

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الرابع من المجلد الرابع والسبعين

١ ابريل سنة ١٩٢٩ — ٢١ شوال سنة ١٣٤٧

كلمات للدكتور صروف

النظم بالعربية المطربة

ان العربية المعربة تمتاز على غير المعربة بحركات الاعراب في الكلمات المعربة وبحركات البناء في الكلمات المبنية . ويستدل من علم اللغات ان اصل هذه الحركات كلمات فاختصرت على تمادي الزمن وبقيت منها هذه الحركات دلالة عليها ثم اهملت في الاستعمال ولم يفسد المعنى باهالها . فكل ابناء العربية الآن يفهمون معنى زيد سافر كما يفهمون زيد سافر وبعضهم يرى فهم الجملة الاولى اسهل من فهم الجملة الثانية في التكلم وفي القراءة ايضاً . وكل الذين لقيناهم من ابناء اللغة واساطينها مثل الشيخ ناصيف اليازجي والشيخ يوسف الاسير والشيخ محمد عبده والشيخ عبد الكريم سلمان ومحمود سامي باشا البارودي وسماعيل باشا صبري والشيخ علي يوسف من علماء مصر وادبائها كل هؤلاء لم تكن علامات الاعراب ولا حركات البناء الاخيرة تظهر في كلامهم وقلما تظهر في قراءتهم الا اذا قرأوا شعراً . ومنذ عهد غير بعيد لقينا رجلاً من اساتذة مدارس الحكومة تردد علينا مراراً في سنتين وكان يكلمنا بلغة معربة تماماً كأنه يقرأ شعراً فكان يتأني في كلامه وكنا نجد صعوبة في ادراك معناه بالسرعة المعتادة لان جانباً من انتباهنا كان يصرف الى النظر في حركات الاعراب والبناء التي كان يلحق بها كلماته . ثم لقنا اسلوبه في الكلام ولكننا بقينا نشعر

بشيء من التعب واقتصد هو في بعض الحركات . ولا شبهة ان الكلام غير المعرب يفهم الآن كاللّكلام المعرب ان لم يكن اسهل فهماً من المعرب . ويبقى امر آخر على غاية الاهمية وهو ان اللفظة اذا تركت منها حركة الاعراب اذا كانت معربة وحركة البناء من آخرها اذا كانت مبنيّة يبقى منها اما مقطع واحد — مثل زَيْدٌ وقامٌ واما مقطعان مثل أحمد . وضربٌ واما ثلاثة مثل مُسْتَفِيدٌ وتَقَدَّمَ . واذا اعرب المعرب منها والحق المبني بحركة البناء صارت هذه الجمل هكذا زَيْدٌ قامَ أحمدُ ضربَ ومُسْتَفِيدٌ تَقَدَّمَ فيكون المتوسط في الاولى مقطعين وفي الثانية ثلاثة . فاذا اغنى المقطعان عن الثلاثة ففي ذلك اقتصاد ثلث الوقت في التكلم وفي القراءة من غير اخلال في المعنى المراد . فاذا قضينا على ابناء العربية ان لا يتكلموا الاّ كلاماً معرباً نكون قد اضعنا عليهم ثلث الوقت الذي يقضونه في التكلم من غير فائدة تجنى . . اما قراءة القرآن والشعر فلا بدّ من النطق بكل الحركات فيها حيث يجب النطق بها

بقي هل في الامكان التكلم باللغة المعربة عموماً ؟ فرأينا فيه ان العامة لا تستطيع ذلك ولا ترغب فيه والخاصة تستطيعه وقاما ترغب فيه لانها تراهُ مضية للوقت

وهنا امر حري بالنظر وهو ان حركات الاعراب والبناء لم تكتب في كل ما وصل الينا من الكتابات القديمة واقدامها نقود كسروية نقشت عليها كلمات عربية في عهد الخلفاء الراشدين وقرطاس من البردي عليه كتابة عربية ويونانية وجد في مصر تاريخ كتابته سنة ٨٧ للهجرة ويظهر منها ان العرب كانوا يكتبون حينئذ كما نكتب من غير حركات مطلقاً . والاستغناء عن الحركات مزية للكتابة العربية يجب الاحتفاظ بها فانها من نوع الاختزال وفيه اقتصاد غير قليل

مطالعة النُتف

النُتْفَة في اللغة « من ينتف العلم ولا يستقصيه » وقد شاعت في هذا العصر جرائد ومجلات تجمع تنقاً من العلم يتسلى بها القراء فيكتفون بها عن قراءة المقالات المسببة التي تقتضي مطالعتها حصر الفكر في موضوعها . واما قارىء النُتف او الخلاصات فانه يتسلى بها مهلة ما يقرأها ثم ينساها في الغالب واذا واظب على ذلك ضعفت ذاكرته او خلطت بين الحقائق العلمية خلطاً معيباً الا اذا دثب على مطالعة المقالات العلمية القيمة وكانت هذه النُتف او الخلاصات اخباراً علمية من مكشفات او آراء جديدة تضيفها الذاكرة الى ما فيها من الحقائق العلمية فتحفظ فيها بالمجاورة



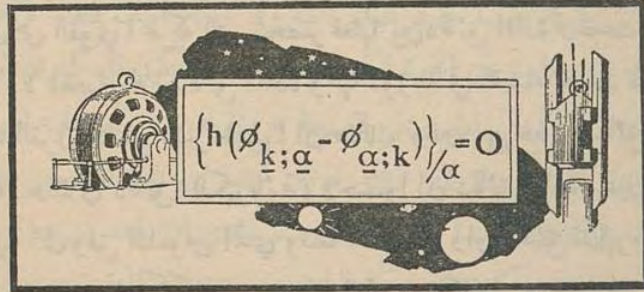
اينشتين ومذهبه الجديد

وحدة النواميس الكونية

ويرى الاستاذ فرويدلنخ مدير معهد اينشتين بمدينة بوتسدام ان العلماء الذين يدركون حقيقة ما يذهب اليه اينشتين من كل نواحيها قد لا يزيدون على اثني عشر عالماً ومع ذلك ترى صحافياً اوربياً في برلين قد تلقى من ادارة الصحيفة التي يكانها ان

كُتب حتى الآن ٣٧٧٥ كتاباً ورسالة في مذهب اينشتين المعروف بمذهب النسبية عدا ما كتب في الصحف السيّارة لذلك لا ندعي ان في الامكان تلخيصه في ثلاث صفحات من المقتطف . وقد قضى صاحبه منذ حُقّق مذهب النسبية العام سنة ١٩١٩ عشر

يرسل على
جناح البرق
هذه الرسالة
العلمية
الرياضية
المعقدة لان
اسم اينشتين



سنوات
بنأمل
ويحقق
ويبحث
حتى وفق
الى الذهاب

صار اشهر من نار على علم وقرأء الصحف يتشوفون الى اخباره فيذهب الصحافي ينتظر في جمهور كبير امام المطبعة التي توزع نسخاً من هذه الرسالة وحين يفوز بها يهرع الى مكتب التلغراف اللاسلكي ليرسلها لاسلكياً الى لندن كأنها صورة فوتوغرافية اذ يتعذر ارسالها الفاظاً تعبر عن تلك الارقام الرياضية الساحرة المسحورة . ومن لندن ترسل كذلك الى نيويورك . اين ارخميدس وكوبرنيكس وغاليليو ونيوتن وكبلر

بمذهبه القديم درجة الى الامام يقال انه تمكن بها من توحيد النواميس التي تجري بمقتضاها افعال الجاذبية وافعال الكهربائية الفطيسية في معادلة رياضية واحدة هي هذه التي ترى في وسط الصفحة . والرسالة التي بسط فيها الادلة على مذهبه الجديد لا تستغرق اكثر من خمس صفحات ولكنها خمس صفحات حافلات بالمعادلات الرياضية العالية تلخص فيها عشر سنوات من البحث الدقيق والاستنباط الذي يحير الالباب .

وديكارت يشهدون هذه العناية العامة بأراء العلماء ومذاهمهم ؟ اتنا لا نفتح صحيفة افرنجية في هذه الايام الا ونرى فيها شيئاً عن مذهب اينشتين الجديد من مجلة ناشر العلمية الى جريدة نيويورك تيمس اليومية

في صدر الغرفة التي يشتغل فيها اينشتين اشغاله العقلية ببرلين عُلِّقت ثلاث صور هي صور نيوتن وفراداي وكلاارك مكسول . وكلهم انكليز . وما بقي من جدران الغرفة عاقل من الصور . ولعله اختار هؤلاء الثلاثة لان مباحثهم الطبيعية والرياضية تمثل الخطوات الثلاثة التي خطتها الفلسفة الطبيعية قبل مذهب النسبية وكانت السبل المؤدية اليه لما كانت الفلسفة الطبيعية سائرة في السبل التي اختطها لها نيوتن كانت علماء الطبيعة يتصورون ان المادة حقيقية وان لا شيء يتغير فيها الا حركتها وان هذا التغير (الحركة) لا يطرأ عليها الا في فضاء . فالحركة والمكان والزمان كانت حقائق الطبيعة الاساسية لذلك اسند نيوتن الى المكان او الفضاء صفة « المطلق » وفي النظام الذي ابتدعه اوجد حقيقة اخرى هي القوى الحركة التي ينحصر فعلها بين دقائق المادة وحسب ان هذه القوى متصلة اتصالاً لا انفصام له بدقائق المادة وانها موزعة في الفضاء حسب ناموس لا يتغير اما علماء القرن التاسع عشر فحسبوا ان هنالك نوعين من هذه الدقائق الاول دقائق المادة المعروفة والثاني دقائق الكهربائية ، وحسبوا ان دقائق المادة يفعل بعضها بعض بقوى الجاذبية على وفق الناموس الذي وضعه لها نيوتن وان دقائق الكهربائية يفعل كذلك بعضها ببعض بقوى تختلف كمكفوء مربع المسافة . وما كانوا يعترفون ان الفضاء الفضاء يمكن ان يكون ناقلاً للتغيرات والافعال الطبيعية . لذلك استنبط نيوتن مذهباً ذرياً لا تتقال النور قال فيه ان النور ذرات دقيقة تنطلق من الجسم المنير . فاضاف بذلك على نظامه الطبيعي دقيقة اخرى هي دقيقة النور هذه ولكن علماء القرن التاسع عشر عرفوا ان سرعة النور واحدة لا تتغير وهذا لا يتفق مع نوااميس النظام النيوتوني لانه يقول ان سرعة الدقائق المتحركة تختلف باختلاف القوى التي تحركها فماذا تشد ذرات النور عن هذا النظام ؟ فلا نعبج اذاً حين نرى مذهباً آخر في طبيعة النور يقبل نظام نيوتن وزيد به المذهب التموجي . فبمقتضى هذا المذهب نقول ان كل حقيقة نستطيع ان نتصورها هي « حركة دقائق في الفضاء » وها هي ذي أمواج النور ليست الا تموجات في الفضاء . فالفضاء قد عاد ينبض بالحياة بعد ما كان يحسب مسروراً فقط للتغيرات الطبيعية . ثم استنبط الاثير على انه الجسم الذي يتموج والذي يتخلل كل شيء . وجاء فرادي فادرك بنوعه خطورة الانقلاب

الذي وقع واحسّ بذلك الشعور الدقيق الذي يكشف عن المحجّب انه يتعدّر تصوّر القوى الطبيعية تفعل فعلاً مباشراً بالاجسام البعيدة . فاذا دفع جسمٌ مكهرب جسماً مكهرباً على مسافة منه فهذا الدفع في نظره لم ينتج عن فعل الجسم الاول بالجسم الثاني مباشرة ولكنه حصل بواسطة . فالجسم الاول يفعل بالفضاء حوله فعلاً يمتدّ فيه الى كل الجهات . وحالة الفضاء هذه دعاها « الحقل الكهربائي »

وجاء بعده كلارك مكسول فابتدع المعادلات الرياضية التي بنت الجسر بين مذهب « التموج في النور ومذهب التموج الكهربائي المغنطيسي » وصار العلماء ينظرون بعد ذلك الى النور نظرهم الى تموجات مغناطيسية كهربائية في حقل كهربائي وبعد ما جاء هرتز واثبت فعلاً وجود هذه الامواج الكهربائية المغناطيسية تعود الباحثون ان يعدّوا حالات الفضاء هي الحالات الطبيعية الاساسية . وفي اواخر القرن التاسع عشر واوائل القرن العشرين اخذ العلماء يتعلمون قليلاً قليلاً من وجوب الاعتراف بحقيقتين طبيعيتين اساسيتين : الذرة الكهربائية والحقل الكهربائي . فحاول بعضهم ان يحسب الذرات الكهربائية اماكن من الحقل الكهربائي تتركز فيها اتقوة الكهربائية ولو امكن اثبات ذلك لكان عملاً عظيماً ولكننا لا نزال نرى الهوة بين الذرة الكهربائية والحقل الكهربائي كبيرة

نشر اينشتين « المذهب الخاص في النسبية » سنة ١٩٠٥ وابان فيه ان الكهربائية والمغناطيسية اللتين كانت تحسبان قبل ذلك قوتين متميزتين احداها عن الاخرى ها في الحقيقة شيء واحد واثبت ايضاً ان في امكان جسم مادي ان يفقد من وزنه حين حركته وان ما يفقده يتحول الى كهربائية . وبكلمة اخرى اثبت ان المادة تتحول الى قوة مناقضاً بذلك ان المادة لا تتلاشى ولكنها تتحول . وانقضى على هذا القول الاخير ٢٤ سنة قبلما جاء من يستعمله في تعليل ظاهرة طبيعية — جاء الاستاذ ملكن وقال ان الاشعة الكونية هي جانب من القوة التي تتولد من فناء شيء من المادة لدى تكوّن العناصر في السدم البعيدة وسنة ١٩١٥ نشر المذهب العام في النسبية وعرض فيه للجاذبية ومذهب في تعليلها مذهباً يخالف مذهب نيوتن اذ قال ان الجاذبية صفة من صفات المكان او الفضاء اي ان الاجسام تنجذب بعضها الى بعض لا لقوة جاذبة فيها بل لان الفضاء منحني تجري فيه الاجسام حسب انحنائه . واقترح لذلك تجارب مختلفة لتأييد قوله او نفيه اشهرها ان النور يجب ان يخضع لهذا الانحناء وحسب مقداره حساباً دقيقاً فايدت التجارب حسابه ومذهبه الجديد وحد فيه النواميس التي تشمل الجاذبية والمغناطيسية الكهربائية وقد خصّاه في مقتطف مارس الماضي ففضي بذلك على « ثنائية النواميس الطبيعية »



اجسامنا : مقتنياتنا : نورنا أمواج ام ذرات

البروتون - الالكترون - الفوتون

نحن في اغسطس سنة ١٩٢٤ والمجمع العلمي البريطاني ملتئم في جامعة تورنتو الشهيرة التي كشف فيها بانتغ ومكلود عن الانسولين الذي يستعمل في معالجة داء البول السكري. دخلنا مدرّج المحاضرات الطبيعية الرحب وكان رئيس قسم الطبيعيات السروليم براغ احد كبار العلماء الانكليز الذي استعمل اشعة اكس لمعرفة ترتيب الدقائق في البلورات. وبين العلماء الحاضرين رأينا السروليم باجت اشهر العلماء الباحثين في اصل النطق والاستاذ مكلنان استاذ الطبيعيات في جامعة تورنتو وهو ذائع الصيت لمباحثه في اسباب الشفق القطبي وتعليقه بوجود بلورات النروجين في طبقات الجو العليا

وبعد ما فرغ الرئيس من القاء خطابه اقبل السروليم باجت يشب لنا ان حناجره الكرتونية تستطيع ان تخرج الحروف كالحناجر الطبيعية بمضلاتها واوتارها وغضاريفها. وذهب الى ابعد من ذلك فارانا حنجرتين صناعيتين ونفخ فيهما بمنفاخ فلفظت احدهما حرف الراء كما يلفظه الانكليز لطيفاً خفيفاً ناعماً واخرى لفظته كالاميركيين مضخماً في خنة كأنه خارج من الاتف. ثم تقدم الاستاذ مكلنان فارانا كيف يسبب وجود بلورات النروجين في طبقات الجو العليا ذلك اللون الاخضر الذي يهر الابصار في الشفق القطبي وما إن اتم كل من هذين العالمين خطبته حتى اخترق صفوف القاعدين شاب ربعة القوام متين البنية اسمر اللون اذا رأيت في غير مجمع علمي وانت لا تعلم من هو ترجع لديك انه ملاكم من الوزن الثقيل. وهو حقاً ملاكم من الوزن الثقيل الا ان ميدانه ذلك الفرع من الطبيعيات الذي يحاول ان يخترق ظواهر الاشياء ليكشف عن حقيقتها وادواته في ذلك البحث، التجارب العلمية في المعمل الطبيعي والمعادلات الرياضية العالية

تقدم هذا الشاب الى منصة الخطابة فقدمه الرئيس بكلمة تتم على احترام جزيل فاذا هو الاستاذ كمتن احد اساتذة الطبيعيات في جامعة شيكاغو الاميركية التي نبغ من صفوف اساتذها الاستاذان ميكلسن ومليكان اشهر علماء الطبيعيات المعاصرين

ومن غير ورقة في يدم اخذ الاستاذ كمتن يسرد لنا الدليل العلمي في اثر الدليل العلمي مؤيداً اقواله بالمعادلات الرياضية على ان المذهب الذائع في ماهية النور يجب ان يناله تعديل كبير حتى يصير صالحاً لتحليل الحقائق الطبيعية الجديدة التي كشف عنها البحث العلمي

تعلمنا في كتب الطبيعة ان العلماء فريقان في نظرهم الى ماهية النور . فريق يرى (او كان لا يرى وعاد يرى الآن) ان النور مجاز من الذرات الصغيرة تنطلق بسرعة فائقة من الجسم المنير سواء كان شمعة او شمساً فتؤثر في شبكية العين وعصب البصر فنبصر النور . واكبر الفائلين بهذا الرأي الفيلسوف اسحق نيوتن . والفريق الآخر يقول ان النور موجات وفرضوا ان الوسط المتعرج هو الاثير وزعيم هذا الفريق العالم هوجنس . وقد جرب اتباعه تجارب مختلفة غايتها معرفة ماهية النور فاسفرت كلها عن تأييد القول بان التور امواج في الاثير . ثم جاء كلارك مكسول امير العلماء الطبيعيين الرياضيين في القرن التاسع عشر وقال ان امواج النور من نوع التموجات الكهربائية المغناطيسية فاخذ العلماء بقوله وما زالوا يعللون اشعة النور واشعة اكس والاشعة اللاسلكية بهذا الرأي

لكن بعض الباحثين في ظاهرات الاشعاع كشفوا عن كثير من الافعال النورية الكهربائية مما لم يوفقوا الى تعليله بالرأي التموجي بل سهل عليهم تعليله بمذهب نيوتن الذي بعد تعديله تعديلاً طفيفاً . واشهر هذه الافعال فعل يدعى « الفعل النوري الكهربائي » . ذلك انه اذا وقع النور على بعض المعادن كالصوديوم او البوتاسيوم تطاير من سطح المعادن كهارب على نمط ما يحدث في سلك انبوب من انايبب التلفزيون اللاسلكي حين احمايه . هذا التطاير يدعى « الفعل النوري الكهربائي » وقد قضى اينشتين نحواً من ثشرين سنة في درسه وصل في نهايتها الى اقتراحه بالعودة الى مذهب نيوتن

وبسهل تفسير هذا الفعل باتخاذ اشعة اكس مثلاً وهي كما لا يخفى لا تختلف عن اشعة النور الا في قصر امواجها وشدة نفوذها . فهي بذلك قادرة ان تطير الكهارب من اي مادة وقعت عليها

تولد اشعة اكس حين يصطدم مجرى من الكهارب بلوحة من المعدن كما يحدث صوت فرقة من وقوع رصاص متتابع منطلق من مدفع رشاش على درع من الدروع . فاذا فرضنا ان كهراً انطلق من مصدر نور بسرعة مائة الف ميل في الثانية واصاب في انطلاقه لوحاً من البلاتين تولد من ذلك شعاعاً من اشعة اكس تستطيع ان تنفذ لوحاً من الخشب من غير ان تفقد شيئاً من قوتها وهذا غريب لا ينطبق على قواعد العلوم الطبيعية

لو قيل لك ان احد البحارة في باخرة راسية في مرفأ الاسكندرية قفز الى الماء من دكة باخريته فحدث موجة ما زالت دوائرها تتسع حتى خرجت من مرفأ الاسكندرية وعبرت البحر الابيض المتوسط فدخل جانب منها مرفأ مرسيليا وفيه اصاب رجلًا يسبح فصدمة صدمة عنيفة رفعته الى دكة باخرة قريبة منه — لو قيل لك ذلك اتصدق؟

لكن ذلك ليس اقل غرابة مما يدعونا الى تصديق القائلون بمذهب التموج. يريدون ان يجعلونا نصدق ان موجة من امواج اشعة اكس صدمت كهرباً في لوح من الخشب فانطلق بسرعتها العظيمة مع انها هي الاخرى موجة ناشئة عن اصطدام كهرب سريع بلوح من البلاتين. ولكن الواقع الذي لا مفر منه ان اشعة اكس تفعل هذا الفعل فيجب اذاً ان نعلله تعليلاً آخر

لذلك استنبط مبدأ الكم الذي يتلخص في ان النور امواج بل هو مقادير دقيقة من القوة تسير سيراً موجياً. وكل مقدار من هذه المقادير يدعى الان « فوتون » وبه يعلل الفعل المتقدم الذكر تعليلاً معقولاً. ذلك ان الكهرباء الاول المنطلق بسرعة عظيمة اذا اصاب لوح البلاتين تحولت قوة حركته الى « فوتون » أي الى ذرة من اشعة اكس وهذه تنطلق بسرعة النور فاذا اصابت كهرباً في لوح الخشب اخذ الكهرباء قوتها وانطلق بسرعة الكهرباء الاول الذي اوجد الفوتون نفسه. ولكن مذهب الكم او مذهب « الفوتون » لا يتأيد الا اذا استطاع العلماء ان يعللوا به مظاهر اخرى من مظاهر الطبيعة لم يستنبط خاصة لتعليلها. ومن ذلك مظهر يدعى « تفرق الاشعة » الذي عجز عنه اصحاب المذهب التموجي فتمكن علماء مذهب الكم من تعليله وايدوا تعليلهم نظرياً وعملياً. وفي مقدمة الباحثين الذين درسوا هذا المظهر وطبقوا عليه مذهب الكم هو هذا الاستاذ كمن نفسه وقد اعترف العالم العلمي لهذا العالم الشاب بدقة بحته وبراعته ففتح في السنة الماضية جائزة نوبل للطبيعات عن سنة ١٩٢٧ وهو الاميركي الثالث الذي نالها سبقه اليها استاذاه وزميلاه ميكلسن وميلكان

ينتقل المشهد الآن الى غلاسجو في سبتمبر سنة ١٩٢٨. المجمع العلمي البريطاني مجتمع كذلك في هذه المدينة رآسة السر وايم براغ رئيس قسم الطبيعات في اجتماع تورثو. ونحن في قسم الطبيعات ايضاً. وقد تقدم اولاً الدكتور دافسن الاميركي فنكلم بصوت خافت وتلاه الاستاذ جورج طمسن ابن السر جوزف طمسن مكتشف الالكترن وهو شاب

تفيض من وجهه امارات النشاط والحياة والذكاء. فوصف تجارب تختلف كل الاختلاف عن التجارب التي وصفها دافيسن . وجاء بعدها امير فرنسي في غير حال الامراء واعتذر في بدء كلامه عما قد يقع في خطبته الانكليزية من الخطأ . هذا هو لوي ده برولي عالم من اشهر علماء الرياضيات في هذا العصر فتناول النتائج التي وصل اليها كل من العالمين اللذين سبقاه وبسحر الارقام والمعادلات جمع بينها على صعيد واحد . وبعد ما انقضى الاجتماع ذهب الثلاثة الى مدينة ابردين ليروا الادوات العلمية التي يستعملها الاستاذ طمسن الفقي في مباحثه التي حملته على الاعتقاد ان الكهر ب يكون آناً ذرة وآناً موجة او هو ذرة تسير في اثره امواج

هذا البحث ليس الا وجهة اخرى من البحث الذي قدمنا عليه الكلام من «مذهب الفوتون» : كلاهما ناحية لاعظم المسائل العلمية التي تشغل اذهان العلماء ومعاملهم. ماهي حقيقتنا الثابتة ؟ هل نحن — اجسامنا ومقتنياتنا — امواج ؟ وهل غدا نورنا — الذي كان يحسب امواجاً — ذرات منطلقة في الفضاء

انك ايها القارئ تعرف ولا شك الجوهر الفرد . وقد سمعت ان الكهر ب انما هو سيار دقيق يطوف حول نواة صغيرة تدعى البروتون وان الجوهر الفرد يتألف من هذه النواة تدور حولها الكهارب. ماهو الكهر ب ؟ قال بعضهم انه ذرة . ودعاه آخرون وحدة الكهر بائية وقال آخرون انه ذرة — ذرة من اية مادة ؟ — تحمل شحنة كهر بائية

نعلم ان الكهارب وحدات . وان الاشعة السلبية ليست سوى مجارٍ من هذه الوحدات . وقد عمد بعض العلماء الى قياس الكهر ب ووزنه فوجدوا ان زنته تبلغ ٩ اجزاء من مائة الف مليون مليون مليون جزء من الغرام . وتصوره آخر كروي الشكل يبلغ قطره ٣٧ جزءاً من مائة مليون مليون جزء من السنتيمتر

ولكن ! ولكن الدكتور دافيسن والدكتور جرمر الاميركيين اطلقا الكهارب حتى تخترق بعض البلورات والاستاذ طمسن والدكتور ريد اطلقاها حتى تخترق غشاء رقيقاً من المعدن فوجدوا كلهم من غير اتفاق بينهم ان فعل الكهارب في هذه الاحوال كفعل الامواج فكيف تكون الكهارب ذرات وامواجاً في آن واحد ؟ هذا هو السؤال الذي وجهه العلماء عن حقيقة النور من ايام نيوتن الى الان

ذهب نيوتن الى ان النور ذرات . وذهب هو جنس الى انه امواج فراجت سوق

الجدال بين العلماء . فاقترح احدهم ان يؤتى بصندوق اسود من داخله ويزنه أولاً ثم يوجه اليه شعاع من النور ثم يزنه بعد ذلك . فاذا زاد وزنه بعد ذلك ثبت ان النور ذرات واذا بقي وزنه على ما كان عليه ثبت ان النور امواج . فخربت التجربة وبقي وزن الصندوق على حاله لان ادق المقاييس والموازين المستعملة الآن لا تستطيع ان تزن النور ولو كان ذرات لها وزن . فرجع المذهب الموجي حينئذ وبقي سائداً الى اوائل هذا القرن حين اخذت المباحث تثبت شيئاً فشيئاً ان النور ذرات وامواج او لدى التحقيق ذرات من القوة تسير سيراً موجياً وهو مذهب « الفوتون »

وما حدث للنور حادث للكهرب الآن . فان العلماء آخذون في النظر اليه نظراً الى كتلة من الامواج كما يؤخذ من تجارب دافسن وطمسن على اختلاف وسائلها وعدم اتصالها قبل اجتماع غلاسيجو ، وكما يستفاد من مباحث ده برولي الرياضية الدقيقة التي ايدتها التجارب في بعض المعامل العلمية

اخذ الدكتور دافسن الاميركي بلورة من النكل وصوب الى وجهها تياراً من الكهارب فانحرفت بعض الكهارب عنها ولدى التدقيق وجد ان هذا الانحراف يحصل في جهات معينة دون غيرها . وبعد البحث الرياضي الدقيق وجد انه لو كانت الكهارب امواجاً مصوبة الى وجه هذه البلورة لانحرفت عنها الى الجهة التي انحرفت اليها الكهارب دون غيرها . ثم حسبت قوة هذه الامواج

واخذ الاستاذ جورج طمسن اغشية شفافة من المعادن آناً ومن السلوليد آناً آخر وامر فيها تياراً من الكهارب . ولما كانت اكثر المواد بلورية فكان الاستاذ طمسن امر تيار كهاربه في غشاء مكون من بلورات عديدة دقيقة بدلاً من ان يوجهها كالأستاذ دافسن الى وجه بلورة واحدة . وعلى ١٢ بوصة وراء الغشاء وضع لوحاً فتوغرافياً كانت تصيبه الكهارب بعد اختراقها للغشاء وتفرقها بلوراتها وتترك فيه اثر فتوغرافياً . ولما اخذ هذا اللوح الفتوغرافي وغسله وثبته وجد ان اثر هذه الكهارب ظاهر في حلقة او في نقطة منتظمة في شكل حلقي . وهذا الانتظام يشبه اثر اشعة اكس بعد اختراقها لطبقة رقيقة من بلورات الالومنيوم اي ان الكهارب فعلت كاشعة اكس . فالمسألة العظيمة التي تحير الباب العلماء هي هذه : هل النور امواج او ذرات . هل الكهارب امواج او ذرات . فالنور الذي نشأنا على حسابه امواجاً له احياناً صفات الامواج . والكهارب التي اتصفت بصفات الدقائق المادية ثبتت لها صفات واسندت اليها افعال تجعلها والامواج سواء



الثورة المقبلة : اجتماعية اقتصادية

تنشأ عن اتساع الهوة بين التقدم العلمي والارتقاء الاجتماعي

خاصة للمعتطف بقلم المستر فيليب سنودن

وزير مالية بريطانيا في وزارة العمال

هل يزيد رغد العيش ورخاء الناس بازدياد المكتشفات العلمية وتكاثر المستنبطات العجيبة واتقان الوسائل الصناعية على اختلافها ؟

ان نظرة عجيبي الى دور الصناعة تكفي لان تقنع الناظر بان السيطرة على قوى الطبيعة واستخدامها في الآلات تخفف من عبء العمل الشاق عن كاهل الانسان ، وترفع مستوي معيشته . فاذا ذهب احد المفكرين مرتاباً في فائدة هذه المكتشفات والمستنبطات متسائلاً فيها بينه وبين نفسه « هل يستفيد العمران شيئاً ما من المكتشفات والمستنبطات التي ينتظر تحقيقها في قرن من الزمان » حسبهُ الناس متعنتاً ليس لهُ مسوغٌ فيما يذهب اليه من الاقوال الماثورة عن الفيلسوف جون ستيورت مل قوله « أي ارتاب اذا كانت كل الآلات الصناعية قد خففت عبء العمل اليومي عن كاهل عامل واحد » . فاذا حذفنا ما في هذه العبارة من المبالغة المقصودة وجدنا فيه نصيباً كبيراً من الحقيقة

لقد زادت قوة الانتاج في كثير من الصناعات نحو خمسمائة ضعف في ١٥٠ سنة بادخال الآلات البخارية والكهربائية الى المعامل . فاذا حسبنا ان مائة عامل كانوا يستطيعون من مائة وخمسين سنة ان يصنعوا مقدار كذا من صنف ما في اسبوع اصبحوا الآن يستطيعون ان يصنعوا خمسمائة ضعف ذلك المقدار في الوقت عينه ولكن بمساعدة الآلات . ومع ذلك لازى نقصاً في ساعات العمل يوازي هذا التقدم في سرعة الانتاج ولا زيادة في اجور العمال تتناسب معه . على ان الانصاف يقضي علينا بان نقول ان الثورة الصناعية زادت الثروة العالمية فهدت السبيل لسكان الارض المتزايدين عاماً بمد عام ان يعيشوا في مستوى من الرخاء اعلى من مستوى اسلافهم . واظهر الصفات التي يتصف بها تقدم علمي ميكانيكي كالنقد الذي شهدناه منذ اواسط القرن الماضي صفتان : الاولى — تجمع الثروة في ايدي افراد قلائل من سكان البلدان الصناعية . والثانية — زيادة المشتغلين باعمال غير منتجة . لذلك نعتذر على اصحاب الصناعات ان يمنحوا العمال المنتجين ما يستحقونه من الاجور

ولا ريب في ان التقدم العلمي والصناعي افاد فائدة غير مباشرة جماعات السكان الذين لم يشتركوا في تحقيقه كمال . واشهر هذه الفوائد ارتفاع طرق المواصلات ورخصها وتعدد وسائل اللهو والمطالعة والتهديب ورخص السيارات واتقان المحادثات اللاسلكية وما إليها والسبب في ان التقدم العلمي والصناعي لا يظهر له أثر في رخاء الجمهور وهناءته هو ان بلدان الارض لم تنتظم بعد انتظاماً يمكنها من استهلاك كل ما تنفق به المصانع الى الاسواق . لذلك تكون النتيجة الاولى التي تنتجم عن استنباط وسيلة ميكانيكية جديدة لترقية الصناعة ان يستغنى عن عدد من العمال لان اصحاب الصناعة اذا احتفظوا بجميع العمال واستخدموهم في ادارة الآلات الجديدة زاد ما تنتجه المعامل عن حاجة الاسواق اليه . لذلك يعتمد اصحاب الصناعات الى الاستغناء عن بعض عمالهم لكي يحفظوا ما ينتجونهُ ضمن نطاق محدود لئلا يكثر المعروض وتهبط الاسعار

فاذا ينتظر ان يحدث اذا استمر التقدم العلمي والصناعي سائراً سيراً حثيثاً الى الامام من غير ان يصحبه تقدم في مقدرة البلدان على استهلاك الانتاج الزائد الذي تمهد له الوسائل الصناعية الجديدة سبيل الزيادة والسرعة ؟ ان مقدرة البلدان على استهلاك البضائع المختلفة يتوقف على مقدرة الطبقة المعروفة بطبقة العمال على الشراء . فاذا لم تزد مقدارهم على الشراء لم يتسع نطاق الاسواق المختلفة لاستهلاك ما تنتجه المصانع وصرنا حينئذ نخشى ثورة صناعية اخرى . وكل الدلائل تدل على اننا قريبون جداً من انقلاب خطير الشأن في وسائل الصناعة العلمية . اذ يظهر لي اننا على عتبة عصر جديد تستعمل فيه العلوم الكيماوية في الصناعة فتحدث ثورة أعظم أثراً وابعد مدى من الثورة الصناعية التي احدها استنباط الآلة البخارية . وكيف اجلنا الطرف نجد ان العلوم مطردة التقدم لان كل اكتشاف جديد يثير العلماء على البحث والاستقصاء ويفضي الى اكتشافات كثيرة

وقد يكون في امكان الكيماويين ان يزيدوا خصب الارض في مدى قرن واحد زيادة تجعل الناس في غنى عن اربعة اخماس الاراضي المزروعة الآن . فيقضى على كثير من المواد الخام المستعملة الآن في الصناعة وتحل محلها مواد مركبة كيميائياً . ان تقدماً في هذه الناحية من نواحي العمران يقلب رأساً على عقب توزيع العمل بين الناس وتعود الزراعة لا تحسب الركن الاساسي في ثروة الامم

تجبي الثورات احياناً فجأة كما جاءت الثورة الصناعية منذ ١٥٠ سنة وفي بعض الاحيان تأتي ببطء كأنها تنتظر تضافر العوامل التي تمهد لها السبيل . فهل في العمران الحاضر عوامل تهيأ وتتضافر لاحداث ثورة ما ؟



المستر فيليب سنودن

وزير مالية بريطانيا في وزارة المال ومن اشهر الكتّاب الاقتصاديين المعاصرين
وهو هنا مرتدي ملابس وزير المالية الرسمية

مقتطف ابريل ١٩٢٩

امام الصفحة ٣٦٣

انظر الى المستنبطات التي حققت في الخمسين سنة الاخيرة. التلفون — المصباح الكهربائي — المولدات والمحركات الكهربائية — الاتومويل — المحاطبات اللاسلكية على اختلافها — السفن التي تحرق البترول — الحرير الصناعي — الآلات التي تبني كالا حياء — هذه هي بعض المستنبطات التي قذف بها العلماء والمستنبطون والصناع الى ميادين الحياة اليومية وقد اتقنت الوسائل الميكانيكية المختلفة اتقاناً جعلها كأنها مستنبطات جديدة . فقد نشر اتحاد العمال في اميركا نشرة اقتصادية يؤخذ منها ان مقدرة العامل على الانتاج زادت من اول القرن العشرين الى الآن خمسين في المائة وان هذه الزيادة سببها اتقان الوسائل الصناعية الميكانيكية

وما يؤسف له وقد يكون له اثر شديد الخطر في العمران ان كثيراً من البلدان زادت قوة معاملها ومصانعها زيادة كبيرة لا تسوغها حالة الاسواق العالمية ولذلك ترى ان جانباً كبيراً من هذه المعامل واقف عن العمل لا يبيدي حراكاً . ففي سنة (١٩٠٧ — ١٩٢٤) زادت القوة المستعملة في مناجم بريطانيا ومعاملها من ٨ ملايين حصان الى ١٥ مليوناً ولكن ما تنتجها هذه المناجم والمعامل لم يزد قط . وهذا يعود بنا الى ما قدمنا الكلام عليه وهو اذا لم تنتظم بلدان العالم انتظاماً يمكنها من استهلاك ما تنتجها المعامل التي تكثر ويزداد انتاجها كل سنة باتقان اساليب العلم ووسائل الصناعة لم يجد هذا التقدم العلمي الصناعي نقعاً ما فالنتيجة العامة التي فصل اليها بعد البحث المتقدم هي هذه . ان التقدم العلمي والصناعي سريع لا تستطيع بلدان الارض ان تجاريه بزيادة مقدرتها على الاستهلاك والتكيف على ما تقتضيه الاحوال الصناعية الجديدة . وانه اذا استمر كذلك وقف كثير من المصانع عن العمل ووقعت لا محالة ازمة خطيرة جداً بزيادة العمال العاطلين

ولو كان في الامكان لكان يحسن بنا ان نقف عقداً او عقدين من الزمان عن الاكتشاف والاستنباط لنعني في اثناء ذلك بتنظيم ما اتقناه حتى الآن ومحاولة الوصول الى نقطة التوازن بين الانتاج والاستهلاك . بذلك فقط تمكن من توزيع المنافع التي تنجم عن ارتفاع العلم وزيادة سيطرته على اساليب الصناعة . وما لم نفعل ذلك بطريقة من الطرق لابد ان نفيق يوماً فنرى الصناعة في ركود وجاهير العمال العاطلين في فقر مدقع فاذا حصل ذلك صعب على نظام العالم المالي تحمل هذا العبء ان لم يتعذر عليه ذلك وحينئذ ينحني تحتها وينهار ما اغرب النتيجة التي وصلنا اليها — كلما زادت مقدرتنا على الانتاج زادت المصاعب في الاستفادة منها وتوزيع المنتج على جميع طبقات الناس توزيعاً عادلاً ! لقد صدق قول الشاعر « محي المعرفة سريع ولكن محي الحكمة بطيء »



العوامل الجغرافية في عمران الشرق

خريطة تفصيلية القيت في باريس

ايها الافاضل : الشرق هو مهد الحضارة باتفاق الباحثين المدققين ، من علماء التاريخ والجغرافية والاقوام . واقصد بالشرق الشرق الادنى وقسماً من الشرق الاوسط اللذين تمتد ارجاؤها من بادية ليبية الى بوادي تركستان : واحسن من هذا البلاد التي منحها الطبيعة اهم ينابيع الحياة التي ما فتى يردد ذكرها التاريخ . اعني ينابيع الحياة هذه — النيل والفرات ودجلة وقارون وسيحون وجيحون المنصبين في بحر آرال او بنجاب والانهر الخمسة التي يتألف منها نهر السند العظيم . تجري هذه الانهر في منطقة ، لا تزيد درجة عرضها من الشمال على اربعين درجة ، ولا تتجاوز خط السرطان من الجنوب . تحيط بها البوادي من كل صوب ، وتنساب مياهها في هذه القفار ، انسياب المروق على ظاهر اليد ، فوق سواد من الطمي الذي تركه على جنباتها وعند مصباتها الفيضان . ومن هنا تشابه زائد في اقليمها ، وتقارب في تربتها وخصبها . فالاقليم على درجة من الحرارة تساعد على نمو النبات ونضوجه ، بسرعة تسمح للانسان والحيوان أن يستفيدا منه ، قبل مداومة الامطار او فيض الانهار . وتربتها من حيث المجموع في نجوة من ديم البلاد الاستوائية التي تجرد الارض ، باطراد انصبابها وغزارتها من المواد الخصب المكنوزة فيها . فلذلك وفي بُعد هذه البلاد عن خط الاستواء وعن البحار العظيمة ، تربتها من الفقر ، وحفظ بركتها بحفظ المواد العضوية التي حملتها اليها الانهر العظيمة ، وبما اذخر في جوفها من المواد المنحلة كالسكس والبوتاس والمغنيزي التي سقتها اليها الرياح ، او جرها السيل

جذبت خصوبة هذه البلاد اليها ، منذ عهد يصعب تقديره ، شقى البطون والعشائر القديمة . واغنتم بركتها وتقارب مواسم النضوج والاثمار فيها ، عن التزوح الى بقعة اخرى من الارض ، طلباً للمرعى او القنص . فاعتادوا عادة المكوث والاقامة في دار واحدة ، ولجأوا الى استنزاف اكف الارض ، وخزن محصولها يقتاتون به ، ايام رقود الطبيعة وموات النبات . فدفعتهم الحاجة الى الحيلة والتدبير ، وسطمت في اذهانهم انوار التبصر والتفكير . هذه اول خطوة من خطى الحضارة في العالم : الحضر بعد البداوة . لازمها اصطفاء بعض النباتات البقلية والحضرية التي نأكلها اليوم ، وفلاحة الارض وتسميدها ، واستخدام

الحوانات التي تعين هذا الزارع الجديد على حراث الأرض والنقل والجري
ظلت العشار الأولية واقفة عندهذا الحد من الحضارة مدة طويلة من الزمن، قبل
أن تصل الى ذلك المستوى من الرقي العقلي الذي استطاعت معه بناء الآقنية العظيمة
والسدود، ورفع الهياكل المؤبدة والقصور، واتقان اساليب الصناعة والزراعة والموسيقى
والشعر، وسن السنن القويمة والتفنن في طرق اللهو والمسرة والهناءة

لم تتحقق هذه الآثار إلا بعد اجيال طويلة وحروب، بقيت في خلالها كل جماعة
من الجماعات كالنوم في مصر والممالك الصغيرة في كلدانية وعيلام، آمرة ناهية على نفسها،
مستقلة في قراها. لان تحقيق مثل هذا، منوط باتحاد الوف مؤلفة من الايدي، يعيها
الى العمل حسن التآزر والنفع العميم. يقول بهذا الصدد العلامة الجغرافي اليزه روكلوس
Elisée Reclus في بحثه عن العراق: «إن سكان شواطئ النهرين، يرجعون بتاريخهم
الحرفي الى عهد ذلك الفيض العظيم الذي دعوهُ بالطوفان، ونقل خبره عن اقاصيصهم في
التوراة حرفاً بحرف. ويبدأ تاريخهم السنوي الاصيل قبل اربعة آلاف سنة من يومنا هذا.
ولكن لسنا ندرى كم مرت من آجال وقرون، قبل هذا الوقت الذي وسعهُ العد والحساب،
على حراسة هذه الاراضي واستثمارها، من لدن تلك الطوائف المختلفة كالسيت والطورانيين
اقدم البشر، والبرانيين والساميين، وسكان شبه جزيرة تلمون او البحرين! ما فتئ
يعمل عامل التمازج والاحتكاك بهؤلاء الجماعات المختلفة، حتى اختلطت اديانهم، وعاداتهم
واوضاعهم بعضها ببعض، فتألفت من مجموعها وحدة قومية في العراق»

هذا مثال ايها الافاضل، ينطبق على كل بقعة من بقاع الشرق جذبت بهجتها الى
حضانها شتى الاقوام المتبعثرة، كما يجذب الضياء في حللكة الليل الفراش. هذا نصيب مصر
والعراق، والصغد وبقتران، والهند والصين، من اختلاف جرثومة الاقوام التي سكنتها
فيجدد بنا ان نصرح بعد هذا، بان الحضارة الشرقية ليست وليدة بقعة واحدة من الارض
ولا هي حكرة قوم واحد، مستقل بقلته وغنصره ومزايه. بل ازيد على ذلك واقول:
يستحيل على قوم منفرد بذاته ان يأتي بحضارة كاملة تظل خالدة على مرّ الايام. هذه
اقوام جزر المحيط الكبير، لم يقفوا عند حدهم من التوحش والهمجية، الا لنأي بعضهم
عن بعض واتزواهم في جزرهم. وهذا مثال المدنية الاوربية الحديثة التي لم تتقدم بهذه
السرعة الا لاحتكاك بعض اقوامها ببعض، وتكافؤ افكارهم ومخترعاتهم. يقول الجغرافي
الشهير فيدال دولابلاش واضع اساس المذهب الجغرافي الحديث «لا نكرم امة من الامم
الكبرى اذا اعتبرناها مستقلة بحضارتها عن غيرها، منفردة بمزايها. فقد تضمحل هذه

المزايا ، اذا لم تنعشها من حين الى حين موارد جديدة من القوة والنشاط »
 هنا اظن أن قد لمسنا سر تقدم الحضارة الشرقية في العصور الغابرة ، وسر تأخرها
 في آن واحد . بقي علينا ان نبين ما كان للعوامل الجغرافية من الاثر في احتكاك الشرقيين
 واختلاطهم ببعضهم ببعض ، عن طريق التجارة والمهاجرة والحروب . ويحسن بنا قبل ان
 نخوض هذا البحث ان نحدد دائرة موضوعه ونحصرها في اهم المناطق التي كان لها الاثر
 العظيم في سائر البلاد الشرقية . ومن اهم هذه البلاد مصر والشام والعراق

تكشف مصر شمالاً لتجارة البحر المتوسط ، ويصلها من الشرق ببلاد العرب وبالشام
 البحر الاحمر وشبه جزيرة سيناء ، ويفصلها عن القارة الافريقية من الغرب والجنوب
 بوادي ليبية والنوبة . فتصلها هذه البحار الضيقة لتداني سواحلها وقلة اخطارها بأسية :
 وتفصلها تلك البوادي الواسعة عن افريقية ، لجفافها وكثرة مخاوفها ، مع فقر البلاد التي
 وراءها او تأخر حضارتها . فلذلك اتجهت مصر من اقدم العصور نحو الشرق ، ودفعتها
 مصالحها الاقتصادية والسياسية الى التوسع في انحاء جزيرة العرب وسورية والعراق ، كما انها
 كانت عرضة لغارات الامم الشرقية الآسيوية ، اكثر من الامم الافريقية . ولهذا نرى آثار
 الدم السامي والاري والمنغولي غالبية على آثار الدم الحامي حتى في سكان القسم الجنوبي منها .
 اريد بذلك سكان مصر العليا فقط لان سكان السودان تغلب فيهم آثار الدم الحامي والزنجي
 العراق يشرف على خليج البصرة المتجه الى بلاد الهند والبحرين . يربطه وادي
 الفرات بسهول آرام وبالبحر المتوسط : ويذل وادي قارون على تجارته انجاد بلاد
 فارس ، ويصله وادي دجلة بالجزيرة العليا وارمينية وكرديستان . فكل من هذه الاودية ،
 وخليج البصرة ، وسهول بادية الشام التي تكثر فيها مجامع الماء والآبار ، عروق للتجارة
 ومسارح لمراكب البر والبحر ، مصدرها ومآبها مدائن بابل وآشور ، تلك البوتقة التي
 انصهرت فيها ، عشرات من سبائك المدينيات المختلفة ، ومئات من الاقوام

سورية هي اداة الوصل بين مصر والعراق . قبضت يديها من الشمال ، على تعاريج
 نهر الفرات . وتشبثت قدمها من الجنوب ، بأضلاع ذلك المثلث المؤلف من شبه جزيرة
 سيناء التي تربطها بمصر . وفتحت صدرها وفغرت فاهها لتجارة البحر المتوسط ، وقلبت
 ظهرها للبادية تعرضه لصدمة سكانها ، بينا هي تتصرف وتتحكم بموارد البحر . لذلك
 انصرفت الاقوام التي سكنت سواحلها الى الملاحة ، وتمسكت بطريق وادي الفرات ، ولم
 تقطع يوماً من الايام علائقها التجارية بمصر . وقد دعا توسط سورية بين العراق ومصر

إلى ان تكون مسرحاً لمعارك الامتين ، وممرآ لحيوشها ، وولاية تتناوب عليها سياداتها ، كما انها سادت على البلدين في بعض الاحيان

مصر والعراق ، قطبان استقرت فيهما قوتا الجذب والدفع ، وتواصلتا فيما بينهما .
 لجذبا في ابان ضعفهما ، الى صدرهما ، اخلاط الامم المجاورة ، ودفعها في آوان قوتها الى الفتح جيوشاً تخضع لحكمها سكان البلاد المتاخمة مع تنازع بينهما ونضال . فترجح مرة كفة مصر وتهبط اخرى كفة العراق ، حتى وقعنا كفتها في قبضة الامم الآرية والمغولية التي انحدرت من اعالي انجاد فارس والاناضول . على ان نصيب مصر من غارات هذه الامم لم يكن ليقضي على اهميتها ووحدةها العرقية التي تأسست منذ عهد السلالات الاولى فقد بقي فيها بقية من الثروة والمدنية على الرغم من توالي الجيوش المستولية وغارات الاقوام الصغيرة التي ليس لها غاية ما سوى النهب والسلب . قباودي افريقية التي تحيط بها من الغرب والجنوب ، كفت عنها شر الامم البدوية والزنجية . وقد حماها البحر المتوسط في اثناء الشدائد من هجمات الامم الساحلية ، كما مهد لها وسائل التجارة في ابان السلم . وحفظتها شواطئها على البحر الاحمر لصعوبتها وجردتها ، وبعد وادي النيل عنها . فباب مصر الوحيد ، هو ذلك الساحل الضيق الذي يمتد بين دلتا النيل وفلسطين . فمن هذا الدهليز تسربت اليها جيوش الفايحين . على ان هذه الجيوش ، كثيراً ما تكون منهكة بما عاتته من الشدائد ، في اجتياز سهول الشام وجبالها ، وفتح مدن سواحلها الحصينة التي حملها الغرور مراراً على رفض كل معاهدة لا تحدم مصالحها التجارية . فتكون اساطيلها ، على حالة سخطها ، مانعة لزحف تلك الجيوش بسهولة على مصر . فقاومة صادقة يقوم بها المصريون في وجه عدوهم المنتهك تكفي لرد غارته وفلّ جيوشه

واما العراق فسهول ممتدة كالصف ، تشرف عليها من الشرق والشمال ، جبال فارس والجزيرة العليا التي تحفها جبال كردستان وارمينية واللكام (او طوروس) . وهي موكولة لرحمة البادية من الغرب والجنوب . لان بوادي الشام ونجد ، لا تشبه بوادي افريقية المحيطة بمصر . فهي بالاحرى سهول على شيء من الخصب ، ينبت فيها العشب بعد مداومة الامطار ، وتقطنها قبائل غنية بقطعانها ، كثير عديدها . زد على ذلك فقر العراق بالحجارة والصخور ، تلك المواد الابتدائية اللازمة لبناء الاسوار والقلاع والحصون في كل وقت . مع ان مدائن العراق ومعاقها ، كانت تبني بالآجر الذي يحتاج جبلة وطبخه ، الى مدة من الوقت ومهارة في الصنع . وفوق هذا وذاك ، كان جريان دجلة والفرات ، ضمن بعض الشرائط الطبيعية ، مما يمهّد للعدو وسائل الفتح : وهو بعد ان ينطلق دجلة والفرات

من احضان واديها على مقربة من سامرا وهيت ، تحفهما من الجنين سدود معرمة من التراب ، تحمي مياههما أن تنكفي يميناً أو شمالاً ، لان سوية المياه ، تلو سوية الاراضي المجاورة ، لارتفاع مجرى النهرين ، بما يرسب في قراريهما من الطين والضرار . فاهو الأخرق او فجوة صغيرة على حرف النهر ، حتى تتوسع شيئاً فشيئاً بتأثير ضغط الماء ، فيتسرب منها النهر برمته ، ويحيد عن مجراه القديم ، ويعم فيضهُ السهول والبقاع . كل من قرأ التاريخ القديم يذكر الحيلة التي احتالها الفرس لفتح مدينة بابل . فقد امر كسرى بهدم سدود الفرات ، ففاضت مياهه على الاراضي المجاورة ، وحادت عن مجراها الذي كان يخترق المدينة . فنع عنها الماء ، وهدد الزرع بالفساد ، وباغتها بعد ذلك من الفجوة التي تركها ممر النهر من تحت السور . لم يكن كسرى الكبير الفاح الوحيد الذي جرد هذا السلاح في وجه العراق . فقد فعل فعله كل فاتح قبله ، وحذا حذوه كل فاتح وجه اليها الحيوش من بعدهم فمنهم من اعاد المياه الى مجاريها ، والزراعة الى زهوها فنمت وازدهرت في عهد المدينة . ومنهم من اهملها ، فضلت المياه في الجداول والشعاب ، وكثرت المستنقعات ، وفسدت بعض الارضين وجف البعض الآخر ، وتقهرت الزراعة وخيم البؤس والفقر فجلا عنها الناس الى ديار اخرى دانية او نائية طلباً للامن والمعاش

لمثل هذه الاسباب الطبيعية ، عاشت مصر الى يومنا واندرست آثار الحضارة والعمران في العراق

كانت الحروب التي اجتاحت مصر وسورية والعراق على نوعين . فنها ما يرمي الى النهب والسلب والفتح الجرد لتوسيع الملك ونشر السيادة ، دون كثير من الاهتمام بشؤون هذه البلاد . ومنها ما كانت غايتها التوطن والاستقرار . فكل من غارات جنكيز و تيمورلنك ، والقرامطة وبني هلال ، لا تكن وراءها غاية ما سوى النهب والسلب والقتل والتدمير . وكل من وقعة فرسال بين الاسكندر والفرس ، ووقعة القادسية بين سعد والفرس . ووقعة اليرموك بين خالد والروم ، كانت ترمي الى التوطن والاستقرار . لذلك ساد في عهد هؤلاء الامن ، وزهت الحضارة وراجت سوق التجارة ، وتقدمت الصناعة والزراعة والعلوم منذ الف وخمسةائة عام . اي منذ اتحدت في الشرق شتى الاقوام السامية ، وعملهم الصغيرة التي تمت بعضها الى بعض بصلة من الصلات الاقتصادية والتجارية فالفت امماً كبيرة ودولاً عظيمة ، الى يومنا هذا ، شهدت هذه البلاد (مصر وسورية والعراق) من المعارك الدامية ما ذهب بنفوس الملايين من الناس على ان الحروب التي ولدها تنازع ابناء اشور ،

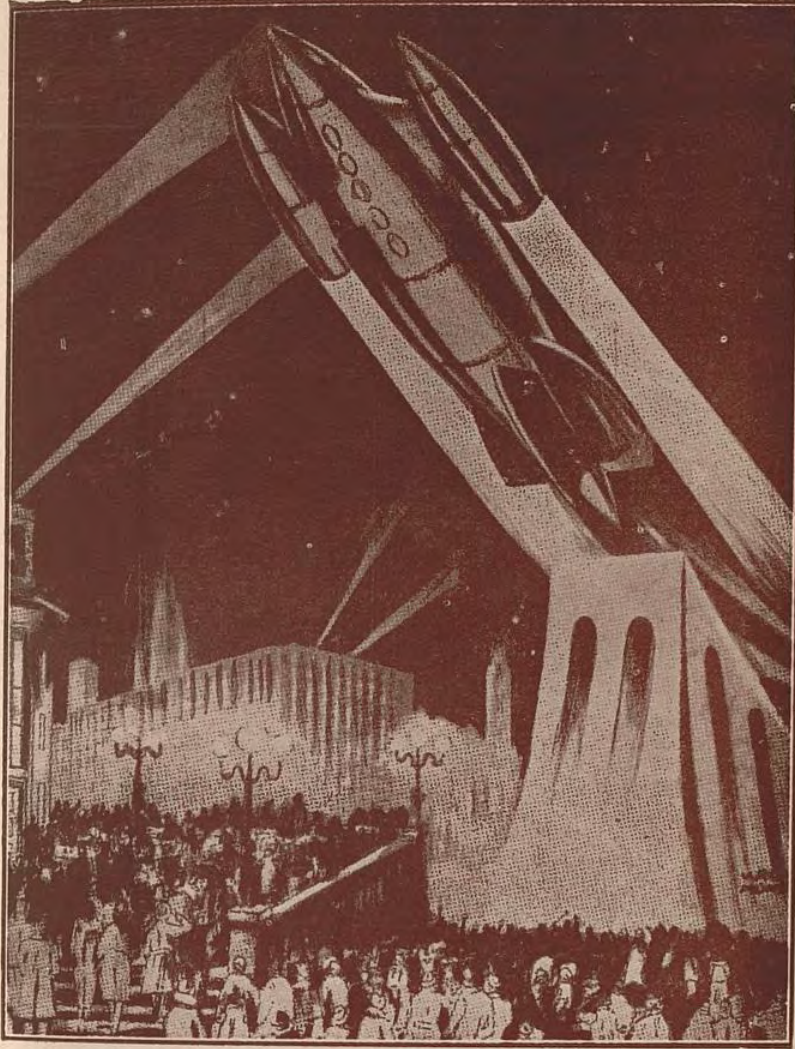
وكلدان ، وآرام ، ومصر على السيادة ومراكز التجارة ، لم تكن قاضية مميّة . فقد كان بينهم على الرغم من فظائعهم بالحرب شيء من التفاهم والتعاون أثناء السلم على احياء الزراعة والصناعة وتسهيل اسباب التجارة ، اذ كانت غايتهم في الحياة واحدة وافكارهم ولغاتهم وعاداتهم ومعتقداتهم متقاربة متشابهة . ما زالت هذه الامم السامية في تطاحن وجدال بضعة عصور حتى اعيوا وتلاشت قواهم . فلولوا الحروب وسئموا النضال ، فنبه ضعفهم طمع الشعوب الآرية وكان في لغات هؤلاء ومعتقداتهم وعاداتهم ما يفرقهم بعض التفريق عن الاقوام السامية فانكفأت جيوشهم من جبال فارس وارمنية يقودها الماديون مرة والفرس مرة ، ومن جبال اللكام وانجاد آسية الصغرى يقودها المكدونيون تارة والرومان تارة اخرى لم يصرف الفرس كل جهودهم الى احياء البقاع الحصبة من الشرق . كلّفوها من الفرائض فوق ما بذلوا لها من العناية ، فظلت تفل لهم الغلال بينما هم يشتغلون عنها بفتح البلاد الجبلية في آسية الصغرى ، واوربة والهند ، لتعرفهم باحوالها ولصالحهم العرفية بسكانها تلا الفرس المكدونيون ، وكان كبيرهم الاسكندر ، على غاية من الدراية وسعة النظر . فأحب أن يرجع عهد بابل القديم ، وكان يجد في نفسه من القوة والكفاية ما يكفي لاحياء بابل وحمايتها وسط تلك السهول . فيجعل منها حصناً حصيناً ، ومن بقاعها وغيطانها جنة فريدة على وجه الارض . عرّف الاسكندر ان مثل هذه البلاد التي حوت كل شرائط الثروة بخصبها ، وغزارة مياهها ، وبموقعها التجاري في ملتقى الطرق البرية والبحرية ، لا يمكن ان تزهر بروبقها ؟ إلا اذا كانت مقراً لحكمه ، وموضعا لجده واهتمامه . فبدأ بتعمير السدود وتنظيف مجرى الفرات تسهيلاً لسير السفن . وقد بنى لها ، قرب عاصمته ، حوضاً واسعاً يلجأ اليه حينما تهبط مياه النهر

مات الاسكندر فتياً ومات معه خطته . وكلف خلفاؤه السلوقيون بمناخ الشام ، وعصبة جبالها ، وعدوبة مياهها السلسالة . فهجروا العراق وحرّها لقيموا في انطاكية والسويدية . فأزدهرت في عهدهم الشام ومصرت فيها اجمل الامصار . ولكن اهملت العراق وظلت مدة ثلاثة اعصر ، ساحة جدال بينهم وبين قبائل خوارزم وخراسان من الترك والفرس . ولما خلف الرومان السلوقيين انفصلت العراق عن الشام فكانت في اغلب الاحيان تحت حكم الفرس . وقامت فيها دويلات صغيرة من العرب كالمناذرة لانقوى على صد هجمات الفرس والرومان ، وظلت جيوش الطرفين تكسحها حتى ظهور الاسلام لما فاجأ العرب الفرس في العراق ، والروم في الشام ، كانت قد انهكت الطرفين حرب شعواء اطردت وقائعها منذ سبعين عاماً . هُدمت في خلالها اكثر المدن الشامية

والعراقية والفارسية ، ولم يبق من آثار الحضارتين الفارسية والبرزنطية إلا مظاهر البذخ ، على أساس واهٍ من الفقر والاستبداد . افاق مع دولة العرب حظ مصر والشام والعراق برهة من الزمن . فأنتهت الزراعة من غفلتها ، وهبَّت التجارة والصناعة والعلوم من رقادها ، واسترجعت العراق خاصة في عهد بني العباس مجدها . حقق المنصور أحلام الاسكندر : فبنى السدود الاشورية والكلدانية ، واصلاح الفني ونظف مجاريها ، وجعل من بغداد بما شدد ورفع حولها من الاسوار المنيعة والابراج ، مدينة السلام ، وبلغ عدد سكان العراق في عهد الرشيد اربعين مليوناً على التقريب

لم يطل عهد العرب في حكم البلاد الشرقية حتى بدأت حركة الاقوام الطورانية من شرق آسية الى غربها . فاجتازت قبائلهم انجاد فارس . وانصبت على آسية الصغرى والعراق ، وتغلغلت في احشاء الشام ومصر وجزيرة العرب . واقتفت في عهد العثمانيين آثار العرب في افريقية حتى حدود المغرب الاقصى . يعرف هذا الدور باضطراب جبال الامن ووقود التجارة وتوقف العلوم وتقهر الزراعة والصناعة لاسباب كثيرة اهمها ان دولف قبائل الترك والتتر الى هذه البلاد كان متقطعاً بطيئاً . فما يستقر منهم قوم في احد هذه البلاد حتى يفاجئهم قوم آخرون ، ينازعونه سلطانه ويحلون مكانه . فمن آل يراق الى قره قويون ، الى طولون الى اخشيدي الى بويه الى سلجوق ، ومن الاتابك الى المماليك البحرية والبرية الى بني عثمان . تخللت هذه الممالك بعض الحكومات العربية والكردية كالحمدانيين والفاطميين والايوبيين فتفتست في عهدهم البلاد ومصرحت الامصار ونشطت الزراعة والصناعة من عقالمها وردت غارات العدو المهاجم من الشمال تحت لواء الروم ، ومن البحر المتوسط باشارة رئيس الكنيسة الكاثوليكية ، وبدافع التعصب والانتقام هذه هي بعض الاسباب التي انضبت مناهل الثروة واعنت النفوس في عهد المغول .

على انه لا يجوز ان نعزو لهم كل اسباب تأخرنا ، ونحملهم اعباء هذا الجرم الكبير . نعم قد ظلم المغول واستبدوا ، واذهبوا النفوس وافقروا البلاد . غير انهم ليسوا كل السبب في ضعة الشرق الحالية . أرى ان السبب اعظم يعود الى انتباه اوربة في عهد خولنا . فلو انتهت اوربة في عهد شباب الشرق يوم كانت حضارته مضيفة وهاجة ، لما تركها تفعل بدون علمه ومؤازرته . ولما خفيت عليه اسرار تفوقها ، ولما قصر في طلب الوسائل التي تدرأ عنه خطر مراقبتها ، ولسمى الى موازاتها ومضاهاتها بكل ما لديه من قوة وحيلة وذكاء . ولولا ان قوضت الصناعة والتجارة الحديثان قواعد الصناعة والتجارة القديمتين لما كان اليوم ، على خولنا ، بيننا وبينها فرق عظيم



صورة مبنية على الخيال تمثل قيام الطائرة المبنية على مبدأ الصاروخة
مقتطف ابريل ١٩٢٩
امام الصفحة ٣٨١



هل نستطيع الطيران الى القمر؟

للمسيو روبرت اينو بلتري

المهندس والعالم الرياضي الفرنسي الشهير

[خاصة للمقتطف]

هل يتاح للانسان يوماً ما ان يطير بين الاجرام السماوية ؟ هل يستطيع ان يخرج من جو الارض ويفلت من جاذبيتها ؟ ان اقصى ارتفاع حلق اليه الانسان بطائرة لا يزيد على اثني عشر الف متر او ٣٦ الف قدم وكلما زاد ارتفاع الطائرة عن سطح الارض زادت لطافة الهواء وقلت مقاومته لاجنحتها لذلك يتعذر على الانسان الطيران بطيارة خارج جو الارض لسببين

الاول : ان اجنحة الطائرة لا تستطيع ان تحفظها في الهواء لانها لا تجد مقاومة من الهواء نفسه للطاقته . وثانياً : لا يستطيع المحرك ان يسيّر الطائرة لعدم وجود هواء يدور فيه . فمحرك الباخرة اللوحي اذا دار في الهواء لم يستطع دفعها الى الامام ولكنه متى دار في الماء لقي من الماء مقاومة فتجري الباخرة الى الامام بفعل هذه المقاومة . لذلك اذا اردنا ان نطير خارج الجو الذي يحيط بالارض وجب علينا ان نجد وسيلة اخرى غير الطائرة واول امر يجب ان ننظر فيه هو هل نستطيع بطريقة من الطرق ان نفلت من جاذبية الارض ؟ . والواقع انه اذا سار جسم مادي من الارض بسرعة ضئيلة لا تقاس بسرعة الارض العظيمة لا تلبث جاذبية الارض له ان تسيطر عليه وتعيده الى سطحها

لذلك يجب ان تزداد سرعة ذلك الجسم زيادة عظيمة حتى يستطيع الإفلات من فعل الجاذبية الارضية . وقد اثبتت الحسابات انه اذا استطعنا ان نسيّر جسمًا ماديًا بسرعة تفوق سرعة الارض ثلاثة اضعاف وسار ذلك الجسم متجهًا من الارض الى الفضاء تمكن من ان يبقى سائرًا في الفضاء الى ما شاء الله . وطبعي انه كلما زادت سرعة الجسم كان سيره في الفضاء اسرع ولكن اذا انخفضت سرعته الاصلية بعد سيره في الفضاء وكانت الارض اقرب الاجرام اليه فعلت به جاذبيتها فتضعف سرعته رويداً رويداً حتى تتلاشى وحينئذ يبدأ في الرجوع الى الوراء حتى يصل الى الارض

تصور حول قرن الروائي الفرنسي المشهور في روايته التي عنوانها « اول رجل

الى القمر» مدفأً ضخماً في استطاعة قذيفته ان تصل الى القمر . وهذا الرأي خطأ لان الحسابات الرياضية الدقيقة تدلّ على انه اذا اردنا ان نقذف قذيفة الى القمر او الى اللانهاية ، وهما من حيث بحثنا واحد ، وجب ان نجعل سرعة انطلاق القذيفة حين انطلاقها ١١ ألف متر او ٣٠ ألف قدم في الثانية فاذا استعملنا مدفأً لاطلاق هذه القذيفة وجب ان يكون فيه مادة متفجرة نستطيع ان نقذف الرصاصة بالسرعة المذكورة على ان علماء الكيمياء الحديثة اثبتوا انه لا يوجد حتى الآن مادة كيمياوية نستطيع ان نقذف دقائقها بسرعة تفوق ثلاثة اميال في الثانية . ولكن اذا شئنا ان تصل مقذوفة الى القمر وجب ان تكون سرعة انطلاقها حين انطلاقها ستة اميال وثلاثي الميل في الثانية ولدى التدقيق ٦٤٦٦٤ من الميل . فاذا كانت دقائق المواد الكيماوية نفسها لا نستطيع ان تحرك بتلك السرعة فمن المعقول انها لا تستطيع ان تقذف مادة اخرى بسرعة تفوق السرعة التي تنطلق بها هي . ولذلك نقول انه من المستحيل بناء مدفوع يطلق قذيفته بسرعة كافية تمكنها من الافلات من جاذبية الارض والوصول الى القمر . فعلينا اذاً ان ننظر في وسيلة اخرى للملاحة بين النجوم - وهذه الوسيلة هي المبنية على مبدأ الصاروخة ، الذي يختلف كل الاختلاف عن مبدأ المدفع وقذيفته ، الذي صورهُ جول فرن . فوزن الصاروخة ينقص كلما تقدمت في الفضاء لان ما فيها من المادة المتفجرة ينقص وكلما تنقص خف وزنها وزادت سرعتها . ولذلك ترى ان سرعة الصاروخة تأخذ في الازدياد كلما بعدت عن الارض واذا اطلقت صاروخة في الفضاء تبقى من الوجهة النظرية سائرة حتى تفنى آخر ذرة منها . ولكن هذا لا يتم من الوجهة العملية لانه ما من صاروخة صنعت او ينتظر صنعها من مادة متفجرة فقط . فالمادة المتفجرة يجب ان توضع في اسطوانة والاسطوانة تبنى عليها مركبة . وكلما يتفجر انما هو المادة المتفجرة التي في الاسطوانة وعليه فمسألة الملاحة بين النجوم بطائرة مبنية على مبدأ الصاروخة انما هي قائمة على هذه الحقيقة الخطيرة - نسبة المادة المتفرقة الى سائر جسم الصاروخة . ويقال ان الصاروخة تسير في الفضاء بقوة الدفع من الجو الذي يحيط بها وهذا القول ليس صحيحاً بحذافيره اذ الواقع ان الصاروخة تفعل كالدفع الرشاش . افرض ان مدفأً رشاشاً اقيم على ثلاث عجلات . فقانون بسيط من القوانين الميكانيكية يدل على انه متى انطلقت منه رصاصة كانت سرعتها كمكفوء جرمها وجرم المدفع نفسه . فاذا كان وزن الرصاصة جزءاً من مائة جزء من وزن المدفع كانت سرعتها ٩٩ في المائة من السرعة التي تحدث بانطلاق المدفع وكانت سرعة المدفع $\frac{1}{99}$ جزء من هذه السرعة والصاروخة مدفوع رشاش مستمر العمل يطلق تياراً مستمراً من

الغازات فاذا انطلقت الغازات في جهة من الجهات انطلقت الصاروخة في الجهة المقابلة ولكن اذا انطلقت رصاصة من مدفع كان معظم سرعتها حين انطلاقها من فوهة المدفع ثم تبطيء رويداً رويداً اي كانت على اعظم سرعتها في طبقات الهواء الكثيفة ثم تقل حين تصل الى طبقات الجو اللطيفة . ولكن الصاروخة تختلف عن ذلك في ان سرعتها تزيد كلما بعدت عن الارض ووصلت الى طبقات الجو اللطيفة لذلك نستطيع ان نجتنب في استعمال الصاروخة مقاومة طبقات الهواء الكثيفة لها

لذلك نرى ان الصاروخة هي الوسيلة التي لا بد ان نعتمد عليها في استنباط اداة للطيران بين النجوم وذلك لانها تكسب نظرياً ، سرعة في طبقات الجو العليا لا تستطيع ان تكسبها مقذوفات المدافع . وزد على ذلك ان سرعتها تتجمع وتزايد كلما لطف الهواء وقد تناول الالمان هذا البحث فكشفوا فيه عن كثير من الامور الجديدة . وهم يذهبون الى انه في الامكان صنع صاروخة تسير بسرعة اعظم جداً من صاروخة غودرد الاميري وذلك باستعمال مادة متفجرة مركبة من عنصري الاكسجين والهيدروجين ولكن النسبة التي يمزجان بها حين تركيب الماء

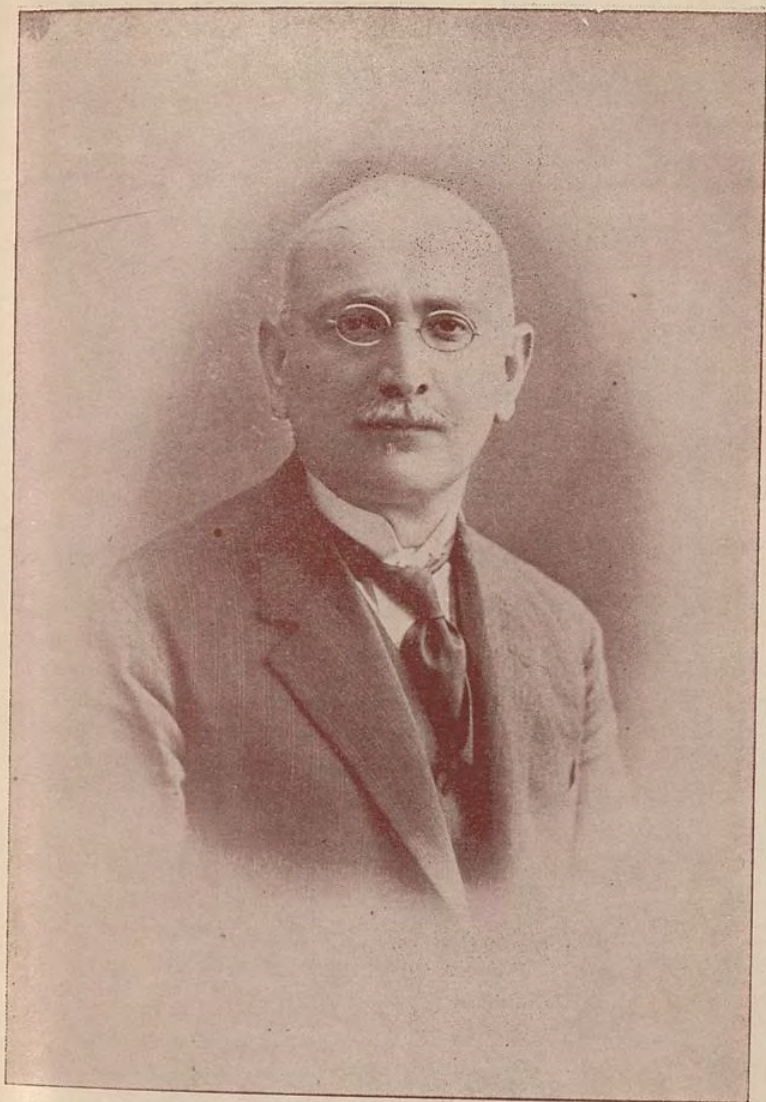
وقد وجدت في الصيف الماضي ان الحسابات الرياضية الدقيقة التي قمت بها تتفق مع النتائج التي وصلوا اليها وانا نستطيع ان نصنع صاروخة تسير بسرعة اربعة آلاف متر في الثانية اي عشرة آلاف قدم الى ١٢ الف قدم وذلك باطلاق الغازات من مؤخرها هنا نصل في بحثنا الى موضوع خطير . اذا وصلت الى القمر كيف تستطيع الرجوع منه الى الارض . اما الالمان فقد تناولوا هذه النقطة في مباحثهم ويرون ان حلها بسيط كل البساطة . ذلك انهم يملأون اسطوانات الصاروخة بمادة متفجرة تطلقها بسرعة كافية حتى تخرج من جو القمر فاذا بلغت ذلك الحد ولم يكن فيها مادة متفجرة لتغيير اتجاهها والتماس من جذب الارض لها ، جذبتها الارض اليها . ولكي يمنعوا اصطدامها بالارض حين وصولها الى سطحها اقترح الالمان استعمال باراشوت قالوا ان استعماله يفعل كفرامل السيارات فيبطيء سير الصاروخة حتى اذا صارت على سطح الارض نزلت عليها نزولاً بطيئاً فلا تصطدم ولا تتعطم . ذلك انه متى دخلت الصاروخة جو الارض في طبقاته العليا اللطيفة لقيت من المقاومة ما يكفي لفتح الباراشوت فاذا فتح الباراشوت زادت المقاومة ضد الصاروخة فتخفف سرعتها وكما زادت كثافة الهواء زادت المقاومة التي تلاقيها الصاروخة والباراشوت معاً . ولكني ارى ان هذا الرأي مفول بمقائق الحال . فقد ثبت من حساباتي الرياضية ان جو الارض على علو ١٦ ميلاً فوق

سطح البحر لطيف كل اللطف حتى يصح ان نقول انه غير موجود . وان كشافته تزداد فجأة . لذلك ترى ان الباراشوت لا يلتقي مقاومة كافية في الطبقة اللطيفة من طبقات الجو العليا التي يخترقها مع الصاروخة في بضع ثوان وذلك يمنع فتحه . فاذا وصلت الصاروخة والباراشوت الى طبقات الجو الكثيفة فجأة كان الباراشوت لا يزال مقفلاً . وكانت سرعة الصاروخة لا تزال عظيمة فتصطدم بالارض صدمة لا يستطيع جسم انساني ان يحملها

وزد على ذلك لقد ثبت لي بالحساب الرياضي ان جسمنا يحترق الهواء بالسرعة التي ينتظر ان تخترقه به الصاروخة ، وهي نحو ستة اميال في الثانية ، ترتفع حرارته بالاحتكاك الى درجة ١٧٠٠ بميزان سنتغراد . وهذه حرارة تصهر عندها كل انواع المعادن الا معدن البلاتين ، وعليه فالباراشوت يحترق في هذه الحرارة ولذلك ارى ان النزول الى الارض نزولاً سليماً يكون مستحيلاً اذا اعتمد على رأي الباحثين الالمان

فهل تعني هذه الاقتراحات اننا لن نجد وسيلة لتحقيق هذه الرحلة الجوية الى الفضاء . كلاً اني اقترح للتغلب على هذه المصاعب ان نستعمل الصاروخة نفسها ، اي بقلب عملها حتى تقاوم سرعة انجذاب الصاروخة الى الارض فلا تزداد سرعتها حسب ناموس « الاجسام الساقطة » الذي كشف عنه غاليليو

يعني الالمان باعداد المعدات للطيران الى الزهرة والمريخ ولكن ذلك في رأيي حلم كاحلام الشعراء . وعندني ان الارتفاع الذي نستطيع ان نبلغه الآن هو ١٢٠ ميلاً فوق سطح البحر ويتم الوصول الى هذا العلو على الطريقة التالية : تظل الصاروخة تحرق من مادتها المتفجرة الى علو ٦٠ ميلاً فيقف المحرك عن الدوران حينئذ ولكن سرعة الصاروخة تكون قد بلغت ميلاً في الثانية فتسير في الفضاء كقذيفة مدفع مسافة ٦٠ ميلاً اخرى فتصل الى ارتفاع ١٢٠ ميلاً . فاذا بلغت الصاروخة هذا العلو وكان فيها رجل او اكثر تحقق لأول مرة في التاريخ خروج انسان من جو الارض . وهذا عمل علمي كبير الشأن لاننا مثلاً لا نعلم الآن مقدار الحرارة والقوة التي تشع من الشمس كل دقيقة لان جو الارض يحجب الجانب الاكبر من هذه القوة والحرارة . فتي تسنى للانسان ان يخرج خارج جو الارض استطاع ان يقيس مقدار القوة التي تصبها الشمس على كل متر مربع من سطح الارض كل دقيقة . واستطاع كذلك احصاء الكهرباء التي تنطلق من الشمس وتصيب الارض كل ثانية وتمكن من تحليل جو المريخ والزهرة . هل يستطيع عالم من الاحياء ان يصف طريقة لتحقيق هذه المباحث العلمية ؟ حبذا الحال لو عني العلماء بذلك لاني معتقد اننا في السنوات الخمس القادمة سنتمكن من الطيران الى علو ١٢٠ ميلاً



الاستاذ محمد كرد علي

وزير المعارف السورية ورئيس المجمع العلمي العربي بدمشق
وقد خص حضرته المقتطف ببعض فصول من كتابه خطط الشام الجزء السادس

مقتطف ابريل ١٩٢٩

امام الصفحة ٣٨٥



مصائب الكتب والمكتبات في الشام

للمستاذ محمد كرد علي

وزير المعارف السورية ورئيس المجمع العلمي العربي بدمشق

ما برحت المكتبات تزيد على الزمن بازدياد الحضارة في الاسلام وتنقل الكتب من مصر الى الشام ومن الشام الى العراق ومن الحجاز الى الشام مثلاً ويعنى بها العلماء والادباء، ويتنافس في اقتنائها الملوك والامراء، ويضعف الغرام بها يوم تضعف الحركة العلمية ويفسد الزمان ويُرغب عن الفضائل، ما برحت الحال على ذلك حتى دخل الروم حلب واحرقوها سنة ٣٥١ ثم احرقوا حمص وغيرها من مدن الساحل. ثم وقع الحريق الاعظم الذي اصيب به الجامع الاموي بدمشق سنة ٤٦١ ودرث فيه محاسنه وما كان فيه من الاعمال النفيسة والكتب والمصاحف من جملتها. وربما حرق فيه المصحف العثماني القديم. ومن اهم النكبات التي اُصيبت بها الكتب في الشام نكبة طرابلس لما فتحها الصليبيون واحرقوا صنجيل احد امراءهم كتب دار العلم فيها. واخذ الصليبيون بعض ما وصلت ايديهم اليه من دفاترها وكتب الخاصة في بيوتهم. واختلفت الروايات في عدد المجلدات التي كانت في خزانة بني عمار او دار حكمتهم في طرابلس. وعلى اصح الروايات انها ما كانت تقل عن مائة الف مجلد واوصلها بعضهم الى الف الف وبعضهم الى اكثر، وقفها امين الدولة ابو طالب الحسن بن عمار وجاء بعده الامير علي بن محمد ابن عمار الذي جدد دار العلم سنة ٤٧٢ ثم فخر الملك عمار بن محمد حتى صارت طرابلس كما قال ابن الفرات في زمن آل عمار جميعها دار علم، وكان في تلك الدار مائة وثمانون ناسخاً ينسخون لها الكتب بالجرابة والجامكية فضلاً عما يشتري لها من الكتب المنتخبة من البلاد. وابن الفرات هو ممن يقول بان عدد ما كان في دار العلم هذه من الكتب نحو ثلاثة ملايين كتاب عند ما احرقها الصليبيون سنة ٥٠٣ هـ. والغالب انه كان في طرابلس من الكتب الموقوفة غير دار العلم وقفت قبل بني عمار واراد ابن الفرات بهذه الثلاثة آلاف الالف عدد الكتب التي كانت في مكاتب طرابلس كلها

ولا ينبغي ان يذهب عن خاطر ان ما كانوا يسمونه جزءاً او مجلداً او مجلدة لا

يتجاوز بضع كرايس من كراساتنا والكراسة قد لا تكون أكثر من ثماني صحائف بمعنى ان الف المجلدة او المجلد لا تبلغ في مصطلحنا أكثر من خمسين كتاباً او ستين او سبعين كتاباً ، فكان المجلد في تلك العصور قليل الاوراق ، لان الورق او الرق غليظ فاذا جعل كل مجلد مائتين او ثلاثمائة او اربعمائة او خمسمائة ورقة صعب تناوله وحمله ونقله ولا يصح ما قاله ابن الفرات من انه كان في دار العلم في طرابلس ثلاثة آلاف الف يوم نكتبها الا على هذه الصورة اي ان كتبها كانت بين المائتين وثلاثمائة الف ومنها اجزاء صغيرة ورسائل وقد يكون الجزء من كتاب لا تتجاوز سطور سطور مقالة من مقالاتنا او املاء من امالينا او محاضرة او مسامرة من محاضراتنا ومسامراتنا اليوم

فالمصيبة الاولى بل العظمى التي اصابت الكتب في الشام كانت على عهد الصليبيين والمصيبة الثانية ما حملها منها التار في نوبة هولاء وما احرق في مدارس دمشق وجوامعها من امهاتها . فقد ذكر المؤرخون انه امتلأت خزائن الكتب بمراغة بما نهبه هذا الطاغية من الشام والعراق وغيرها . وقدر ما حملها باربعائة الف مجلد ومنها ما حرق في فتنه غازان سنة ٦٩٩ وفي واقعة التيمورلنك سنة ٨٠٣ فان النار ظلت تحرق دور دمشق ومدارسها وجوامعها في الفتنة التيمورية ثلاثة ايام فذهب في هذين الحريقين وغيرهما كتب المدرسة الضيائية والمدرسة العادية وغيرهما من المدارس

ومن الخزائن التي بلغنا خبر دمارها في الحروب الصليبية خزائن اسامة بن منقذ احد اصحاب قلعة شيزر فانها كانت اربعة آلاف مجلد من الكتب الفاخرة ارسل بها بعد ان اخذ عهداً من الصليبيين من دمياط الى عكا في بطسة فنهبت ونهب معها ثلاثون الف دينار قال ان ذهبها ظل حزازة في قلبه ما عاش . ومن مصائب الكتب ما وقع من حريق في دار صاحب حماة سنة ٦٨٧ ذهب فيه من الكتب ما لا يحصى

ومنذ دخل الصليبيون بلاد الشام اخذوا على ما يظهر يقتنون الكتب العربية ولكن على صورة ضعيفة لان العلم بها كان معدوماً عندهم ، يتناعونها على انها عاديات قديمة غريبة الوضع والشكل . ولما لمعت في القرن السادس عشر شعلة النهضة في ايطاليا اراد الباباوات اقتناء الكتب العربية فندبوا لذلك بعض العارفين من رهبان المواردنة وحملوا الى رومية من اديار لبنان ما كان محفوظاً فيها من كتب الدين والعلم مما كان مكتوباً بالعربية والسريانية . وحمل يوسف السمعي من لبنان (١٧٦٨ م) كتباً في ثلاثة مراكب الى رومية ملاها بالخطوط العربية وغيرها ففرق منها مركبان ولا يقدر ما فيها باقل من عشرات الالوف من المجلدات ومن المصائب التي اصبحت بها الكتب ان بعض دول اوربا ومنها فرنسا وحكومات

جرمانيا وبريطانيا العظمى وهولاندة وروسيا اخذت تجمع منذ القرن السابع عشر كتباً
 نباتها من الشام بواسطة وكلائها وقناصلها والاساقفة والمبشرين من رجال الدين ،
 وكان القوم ولاسيما بعض من اتسموا بشعار الدين ومن كان يرجع اليهم امر المدارس
 والجوامع بلغ بهم الجبل والزهد في الفضائل ان يفضلوا درهماً على انفس كتاب نخافوا
 الامانة واستحلوا بيع ما تحت ايديهم او سرقة ما عند غيرهم والتصرف به كأنه ملكهم .
 حدثني الثقة ان احد سماسرة الكتب في القرن الماضي كان يغشى منازل بعض ارباب العثم
 في دمشق ، ويختطف الى متولي خزائن الكتب في المدارس والجوامع ، فيبتاع منها ما
 طاب له من الكتب المخطوطة بأثمان زهيدة وكان يبيعها على الاغلب ، واكثرها في غير
 علوم الفقه والحديث ، من قنصل بروسيا اذذاك بما يساوي ثمن ورقها ايض ، وبقي هذا
 سنين يبتاع الاسفار المخطوطة من أطراف الشام فاجتمع له منها خزانة مهمة رحل بها
 الى بلاده فأخذتها حكومته منه وكافأته عليها . والغالب ان معظم الكتب العربية المحفوظة
 في خزانة الامة في برلين هي من بلاد الشام . وفهرس هذه الخزانة من الكتب العربية
 فقط في عشرة مجلدات ضخمة ما عدا المالحق . وتكون فهرس الكتب العربية في خزائن
 الغرب اليوم خزانة برأسها . وان بعيداً يحسن القيام على هذا التراث الوافر لاخرى به
 من قريب يبدده جزافاً . وان اماً عرفتنا اكثر مما عرفنا انفسنا حتى قال احد علماءهم ان
 العرب وضعوا من المصنفات مالا يستطيع احدنا ان يقرأه طول عمره ، لجديرون بارث
 الشرق في ماديته ومعنوياته كما قلنا من فصل في مجلة المقتطف منذ اربع وعشرين سنة .
 نعم ان كتباً تترك للارضة تعبت فيها ، والعفن يعث بجبال جسمها ورسمها ، وتحرم النور
 ويعني أثرها القبار والاوزاخ . ويحرم النظر فيها على من يحسن الاستفادة منها ، او
 نُفُضِّلَ عليها درهمات معدودة حرية بان تكون في ملك من يستفيد منها ويفيد

ومن الخزائن المشهورة التي بعثت في عهدنا ولم نعرف متى جمعت خزانة قبة صحن
 الجامع الاموي بدمشق وكانت مملوءة برقوق نفيسة ففتحت سنة ١٣١٧ هـ بامر السلطان
 عبد الحميد الثاني إجابة لمقترح الامبراطور غليوم الثاني الالماني فعثروا فيها على قطع من
 الرقوق كتبت فيها سور من القرآن الكريم بالخط الكوفي ومنها قطع مهمة من مصاحف
 وربعات وقطع من الاشعار المقدسة بالارامية الفلسطينية وكتابات دينية وأديبات دينية
 وقصص رهبانية ومزامير عربية مكتوبة بالحرف اليوناني ومقاطيع شعرية لهوميروس ،
 وكراريس واوراق القبطية والكرجية والارمنية في موضوعات دينية الا قليلا ، وجذاذات
 عبرانية وسامرية فيها نسخ من التوراة وتقويم أعياد السامريين وصلوات وصكوك للبيع

والاوقاف وعهود زواج وبينها مقاطيع لاتينية وفرنسية قديمة وقصائد شعرية يرتقي عهدها الى ايام الصليبيين ونسخ انجيل برقوق . فأهدى السلطان معظمها لعامل المانيا ووزع قسماً منها على بعض رجال الاستانة ورجال دمشق واستخلصت بعض قطع منها حفظت الآن في دار الآثار في هذه المدينة واهمها تلك القطعة الكوفية المكتوبة على رق من ربة شريفة وقفها عبد المنعم بن احمد سنة ٢٩٨ وعلى الوجه الثاني نقش مذهب باسم واقفها . ورأى شيخنا الامام طاهر الجزائري في تلك القبة جزءاً مكتوباً عليه انه حبس على مشهد زين العابدين صلوات الله عليه وعلى ابنائهِ الأئمة سنة نيف وسبعين واربعمائة

وكانت في دير صيدنايا من جبل قلمون خزانة كتب حافلة بالخطوط النادرة ولاسيما السريانية فحاذر وكلاء الدير من كثرتها (المشرق ٢ ص ٥٨٨) ان تكون حجة بيد السريان يتقنون بها على اثبات حقوقهم في الدير فأجمع رأيهم على اخراجها واتلافها تخلصاً منها جمعوها ومعظمها من النفائس المخطوطة على رق وبدأوا يحرقونها وقوداً للفرن خبزوا عليها خبزتين وكان هذا من نحو تسعين سنة . وهو عمل مثل الجهل المطبق والتعصب الممقوت . وكم وقع من حوادث افرادية من مثل هذه فضاعت فيها الكتب ولم تبلغنا تفاصيلها . ومما أعان على تشتت الكتب ان بعض من اولعوا في العهد العثماني بتسليم ذرى المناصب والفضاء ، وكان لهم مشاكل وقضايا يريدون حلها في المراجع العليا او مجرد التقرب والتظرف كانوا يُمعنون في مهادة من يتوقعون الخير منهم بالكتب وبذلك رحلت الى الاستانة وغيرها أحمال من الخطوط على هذا الوجه ايضاً فدت هذه الهدايا في جملة مصائب المكاتب

هذا وخير طريقة تحفظ بها ثمالة تركة السلف الصالح اليوم ان يعمد كل من حوت رفوفهم وقماطهم كتباً الى كتبهم المخطوطة فيودعوها في الخزائن العامة لانها اقل عُرضة للحريق والتلف ولكارث ووارث ، وان يستعاض عنها بالكتب المطبوعة في الخزائن الخاصة ، وتجعل الخطوط ملك الجماعات يرجع اليها العلماء والباحثون ، وتسبّل عليهم فتكون منهم على طرف الثمام ، وبذلك يزيد النفع منها ويحمي بالطبع والنشر مالم تساعد الحال ان يعرف حتى الآن ، وبذلك تجتمع فائدتان فائدة الاتفاع وفائدة الحفظ ، كما فعل المصريون وحفظوا بقايا كتبهم في داري الكتب المصرية والازهر والخزائين التيمورية والزكية في القاهرة وخزانة المجلس البلدي في الاسكندرية والجامع الاحدي في طنطا . والله يرث الارض ومن عليها



غاز الهليوم العجيب

سائله يغلي على الجليد ويجمد القصدير

تاريخ اغرب غاز في الوجود وكيفية العثور عليه في الشمس اولاً ثم استنباطه من منابع اخرى وطريقة استعماله في نفخ اكياس السفن الجوية واستخدامه في المحادثات اللاسلكية وفي الغوص والاضاعة والتعدين واسباب رخص ثمنه بعد هبطه

حدث منذ بضعة اسابيع في الولايات المتحدة ان احد البلونات الصغيرة التي تستخدمها وزارة البحرية في الاستطلاع كان ينزل الى مطيره في بلدة ليكهرست بنيوجرسي فاشتبك في سارية من السواري المستعملة للاستدلال على اتجاه الرياح فتمزق غلافه فافلت غاز الهليوم من اكياسه وكان فيها ٢٥٠٠٠ قدم مكعبة منه واختلط بباقي عناصر الجو ولو وقع هذا الحادث منذ عشرة اعوام لكانت خسارة وزارة البحرية بسبب تلفه زهاء سبعة ملايين من الجنيهات لان غاز الهليوم لم يكُ معروفاً وقتئذٍ في غير معامل التحليل الكيماوي الا قليلاً . وبلغ من ندرته ان ارتفع ثمنه ارتفاعاً فاحشاً . وكانت اذ ذاك كل البلونات التي اخف من الهواء سواء كانت ألمانية أو بريطانية أو فرنسية أو ايطالية أو امريكية تشحن بغاز الهيدروجين القابل للاشتعال . فتغيرت الحال في هذه الاعوام تغيراً كلياً اذ غدت بضعة مليارات كافية لشراء برميل من غاز الهليوم لان ثمن القدم المكعبة الواحدة منه ٦ مليارات

وقد نجم رخص الهليوم في السنين الاخيرة عن اكتشاف ينابيع جديدة للغاز الطبيعي ينتج منها مقادير كبيرة من الهليوم ويضاف الى ذلك استنباط طرق حديثة اقل نفقة من الاساليب القديمة التي كانت مستعملة لاستخلاصه . مثال ذلك ان المصنع الجديد الذي اُنشئ بجوار مدينة اماريلو بولاية تكساس في وسعه تموين الولايات المتحدة الامريكية بأسرها بما تحتاج اليه من الهليوم في اثناء سنين كثيرة

والولايات المتحدة هي الدولة الوحيدة حتى الآن التي تملك مقداراً كبيراً من الهليوم وكله يستخرج من البلاد نفسها أو بالحري أن ما يستخرج فيها هو كل ما في العالم برمتيه وتصديره الى خارج بلادها محظور ، حظره القانون حتى ولو طلبته المدارس الجامعة نفسها بغية عرض نموذج منه على طلبتها . وقد تبين ذلك لاحدى الشركات الامريكية

حينما فاضتها بشأنه جامعة من جامعات كندا وعالم من علماء تشيكوسلافكيا لمثل هذا السبب فلم تستطع الشركة تلبية الطلب . وهو يستنبط من منابع الغازات الطبيعية بولايات تكساس واكلاهما وكنساس

وهليوم كلمة مشتقة من لفظ هليوس اليوناني ومعناه الشمس — وهو غاز لا لون له ولا رائحة ولا طعم وهو كذلك غير قابل للاشتعال وقوته في رفع الاثقال تكاد تعادل ٩٢٥ في المائة من قوة غاز الهيدروجين وهذا الاخير هو اخف غاز في العالم . وقد كشف عن الهليوم في بدء الامر في الشمس بواسطة جهاز التحليل الطيفي وكان ذلك في عام ١٨٦٨ ثم كشف عنه على سطح الارض بمقادير ضئيلة جداً في سنة ١٨٩٥

وبسبب خفته وكونه غير قابل للاشتعال غدت اعظم منافعه استعماله في شحن اكياس الغاز في البالونات والسفن الجوية — فاذا ما امتلأت به اكياس بلون مسير اصبح غير معرض للالتهاب ولو استهدف لمقذوف ناري وصار لا خطر عليه من انفجار هائل من نار تتصل بغاز سواء كان مصدرها انبوب تفرغ المحرك او من شرارة الايقاد او عود ثقاب يلتقي بغير اكثرات كما هي الحال في السفن الجوية التي تشحن اكياسها بغاز الهيدروجين والتي ما برحنا نذكر بعض حوادثها المشؤمة

ولما قام البلون المسير الضخم « غراف تسيلين » رحلته الجوية الحديثة من المانيا الى الولايات المتحدة كان محظوراً على ركابه تدخين التبغ وكذا طبخ الطعام بغير الكهرباء فضلاً عما اتخذ من الاحتياطات التي تحول دون الحريق . ولما نزل ذلك البلون في مطير ليكهرست بولاية نيوجرسي وزع على الجمهور الذين غصّ به المكان اعلانات مطبوعة تحتم عليهم الامتناع عن التدخين حتى في الفضاء الطلق . وسبب ذلك ان البلون الالمانى العظيم المشار اليه والمصنوع من الاليومينيوم والحري والصمغ المرن كانت اكياسه مملوءة بغاز الهيدروجين وهو اشد المواد اشتعالاً . ولو تطايرت شرارة عن غير قصد لاحدثت فاجعة فظيعة

وقع ذلك كله على حين ان البلون المسمى « لوس انجلز » الاميركي جاثم في مطيره لا خوف عليه لان اكياسه مشحونة بغاز الهليوم غير القابل للالتهاب

ولغاز الهليوم منافع تجلّت في العامين الماضين ومنها استخدامه في منع التشنج الذي ينتاب الغواصين وكذا استخدامه في التعدين وفي ملء انابيب الراديو والمصابيح الوهاجة

كما يستعمل في بعض الاجهزة البحرية وغيرها من الآلات العلمية . ويستعمل ايضاً في تبريد الاجهزة الكهربائية المحوّلة لقوة التيار الكهربائي والمولدات الكهربائية الشديدة السرعة . ويستعين به الكيماويون في مصانع التجفيف الكيماوي كما ينتفعون به في صنع عجائن التبرج وصابون الحلاقة

والهليوم اقل غازات السكون ذوباناً بالماء أو بغيره من السوائل — وهو بهذه الميزة يختلف كل الاختلاف عن ثاني اوكسيد الكربون الذي يتحد اتحاداً شديداً بالماء . هذه الصفة تجعل الهليوم نعمة للغواصين وذلك لان الفواص اذا ما انتشل من الماء بغتة اصابه تشنج مُبرِّح ينجم عن فقاع غاز النيتروجين وهو بطبيعته جزء من الهواء الذي يدخل في دمه بتأثير شدة الضغط فاذا ارتفع الضغط خرجت فقاع النيتروجين فجأة فتسبب له ألماً شديداً عند خروجها من بدنه حينما يصعد الى سطح الماء — ولما كان الهليوم لا يذوب في الدم كما لا يذوب في الماء استصوب علماء الكيمياء امداد الغواصين به مخلوطاً بالاكسيجين بدل تزويدهم بالهواء وهو مزيج من الاوكسجين والنيتروجين فاسفرت التجارب عن نجاح ذلك نجاحاً قضى على أدواء التشنج التي اعيت الاطباء

ولما كان الهليوم غير قابل للذوبان ايضاً في المعادن المصهورة كان خير معوان للمعدنين في استخراج الفلزات من مناجمها — ومع انه اخف من الهواء الا انه أشد لزوجة واكثر نفعا منه في ملء الاجهزة البحرية وما شاكلها من الآلات العلمية — لان اجزاء هذه الاجهزة العلمية مترنة اتزاناً دقيقاً فتهتز مدة طويلة قبلما تبطيء حركتها الى درجة تمكن المراقبين من تدوين المعلومات اللازمة . فاذا ملئت الصناديق التي تحتوي على هذه الاجزاء الدقيقة بالهليوم عوضاً عن الهواء لم تلبث الاجزاء طويلاً حتى تبطيء اهتزازاتها فيسهل على الباحث تدوين ما يريد تدوينه من الحقائق التي تشير اليها اجزاء الآلة

وتشحن أنابيب الراديو والانابيب المتأججة كاتي تستعمل في أجهزة التلفزة (الرؤية عن بعد) بغاز الهليوم لاسباب وجبة وهي أولاً كون هذا الغاز يساعد التيار الكهربائي على الانجاء الى جهة واحدة دون الاخرى وثانياً شدة توهج الانبوب المتكهرب المملوء بالهليوم المضغوط ضغطاً خفيفاً . وهذا التوهج ليس مغايراً لتوهج غاز النيون المستعمل في اضاءة الاعلانات التجارية بأنوار حمراء قانية غير ان الضوء الذي يشع من الهليوم أبيض ضارب الى الصفرة

والهليوم موصل جيد للحرارة — وقوته من هذا القبيل تفوق قوة الهواء ستة أضعاف — ولذلك يشعر المرء برجفة شديدة اذا ما وجد في جو مشبع بالهليوم لأنه يتخلل الثياب فيسلب من الجسم حرارته في هنيهة — أضف الى ذلك انه ذو حرارة نوعية عظيمة أي انه يمتص مقداراً كبيراً ، دون ان ترتفع درجة حرارته ارتفاعاً يذكر . فكانت هذه المزايا فضلاً عن كونه موصلاً رديئاً للكهربائية وعدم تأثره من الدوائر الكهربائية القصيرة سبباً في اتخاذ غطاء لتبريد المولدت الكهربائية « الدينامو » العظيمة السرعة واستعماله بدل الزيت لوقف التماس الكهربائي في الاجهزة المحولة للتيار الكهربائي فتمنع الخطر

والهليوم يعجل عملية التجفيف ومع ذلك لم يحن الوقت الذي يتسنى فيه للمرء تجفيف ثيابه المغسولة في آنية مشحونة به

وسبب ذلك ان الماء وغيره من السوائل المذيبة لغيرها من المواد تتبخر في الهليوم أسرع مما تتبخر في الهواء . وهذا أمر خطير في معامل التحليل الكيميائية حيث تعرض الاطباق وهي حاملة للمواد الكيميائية لتجف تحت اغطية مفرغة من الهواء ومحتوية على الهليوم وقد ثبت ان الهليوم نافع جداً في تركيب أدوات التزيين مثل صابون الحلاقة وعجائن الوجه وذلك بسبب عدم قابليته للذوبان (التي أشرنا اليها فيما تقدم) وبواسطة وجود الهليوم يصبح في وسع الصانع خلط الصابون بالعجائن من غير ان يلحقها الهواء وله خاصية اخرى غريبة لا بد من الانتفاع بها في المستقبل القريب فانه اذا ما برد تغير من الحالة الغازية الى حالة السيولة وكان اشد السوائل برودة . وهو يسيل عند الدرجة ٤٥٠ تحت الصفر بمقياس فارنهایت وقد برده الى ذلك المدى الاستاذ كامرلنغ أونيس من علماء مدينة ليدن في هولاندا حتى بلغ درجة ٤٥٧ تحت الصفر وهي الدرجة التي لم يصل اليها انسان قبله والتي تبعد عن درجة الصفر المطلق درجتين فقط

اذا ما اسقطت مقداراً من الهليوم السائل في وسط جليد القطب الجنوبي حيث ذهب الرحالة برد ورفقاؤه للاستكشاف غات غلياناً حقيقياً كما تغلي المياه اذا وقعت على موقد حام الى درجة الاحمرار لان حرارة الجليد اذا قيسست بحرارة الهليوم السائل كحرارة النار اذا قيسست بحرارة الماء مثلاً

وعند تلك الدرجة من البرودة برودة الهليوم السائل يصير فنجان من القصدير قصفاً كالزجاج ويتجمد الزئبق حتى يستطاع جملة رأس مطرقة تستعمل لدق المسامير

والهليوم عنصر مستقل بنفسه لم يعرف حتى الآن أنه اتحد بعنصر كهاوي آخر غير مرة واحدة وهي حينها تمكن الأستاذ كومتين المعلم بمدرسة برنستون الجامعة من الجمع بين الهليوم والنيتروجين في أنبوب واحد مفرغ من الهواء وذلك بتسييح النيتروجين بلاشعة التي فوق البنفسجية وسيجيء الوقت الذي تتجلى فيه منافع هذه الخاصيات

في عام ١٩١٢ قبيل نشوب الحرب الكونية لم يكن في المسكونة أكثر من ١٥ قدماً مكعبة من غاز الهليوم وكانت في حيازة الأستاذ أونيس أحد علماء ليدن . وكان ثمنها يُقدَّر في ذلك الوقت بستة آلاف من الجنيهات لان غاز الهليوم كان وقتئذٍ ثميناً جداً كالأحجار الكريمة مثل الألماس واللؤلؤ الأسود والياقوت الوردي ، ونادر الوجود كالراديوم . ولم يكن يعلم عنه شيئاً إلا القليلون من العلماء أي كانت القدم المكعبة منه تساوي ٤٠٠ جنيه فرخصت الآن حتى صارت تساوي ٦ مليارات

ولكن وقع في غضون الحرب حادث عرضي يقال أنه سبَّب اهتمام الدول بغاز الهليوم وخوفاً: أن قائداً من فرقة الطيران الملكية الانكليزية اقتفى أثر أحد بلونات تسلين وحمل عليه في الجو ذات يوم من أيام عام ١٩١٧ وبدأ مهاجمته بالرصاص المحرق قاصداً اضرار النار فيه وكان متأكداً من نتيجة هجومه بتأثير القنابل المحرقة في غاز الهيدروجين المملوء به ذلك البلون . ولكن خاب ظنه فلم يحترق البلون ولم يسقط رماداً تذروه الرياح ، كما كان يأمل ، بل ظل طائراً متجهاً الى الجهة التي كان يقصدها فدهش قائد الطائرة من تلك النتيجة وعاد الى قاعدته الحربية بصفقة المغبون فافضى الى رفقاءه بسره فقال ان عند الالمان بلونات مسيرة لا تحترق من الرصاص المحرق

فاستشار مركز رئاسة الجيش السير ريتشارد ترلفول وكان عالماً مشهوراً فأجاب عن ذلك بقوله : إنه لا شك أن البلون كان منفوخاً بغاز الهليوم . ثم لم يسمع أحد بعد ذلك بوجود بلونات المانية لا تؤثر فيها النيران فرجع العارفون أن ذلك البلون استنفد ما كان عند الالمان من غاز الهليوم

ومن ذلك الحين جعلت الامم والحكومات تهتم اهتماماً عظيماً بذلك الغاز العجيب النفيس وعند دخول الولايات المتحدة في الحرب طلبت قيادة جيشها وبحريتها الى مصلحة المناجم الحصول على جانب من غاز الهليوم بأي ثمن كان وكان علماء طبقات الارض في تلك المصلحة قد عثروا على آثار غاز الهليوم في بعض

آبار الغاز الطبيعي بولاية تكساس فأنشأوا المصنع الاول لاستنباط الهليوم في مدينة (فورت ورت) حيث استنبطوا من ينابيعها ما يملأ ٧٥٠ اسطوانة أعدوها قبيل الهدنة لتصدّر الى فرنسا كي تستخدمها بلونات المراقبة التابعة للجيش

ولكن غاز الهليوم لم يستعمل لنفخ اكياس البلونات في الولايات المتحدة الا في

عام ١٩٢٠

ثم أنشئ مصنع آخر في مدينة دكستر بولاية كنساس حيث اكتشف الهليوم بطريقة عجيبية وقد ظل اهل دكستر عدة أعوام يثنون من تهكم جيرانهم عليهم لانهم لم يكونوا يدركون خطورة غاز الهليوم . ففي عام ١٩٠٣ كان عاملان يحفران الارض تنقيباً عن الزيت المعدني فصادفهم سيل عرم من الغاز في عمق يقل عن ٥٠٠ قدم وقد اطنبت الجرائد المحلية وقتئذ بمنافع ذلك الاكتشاف العرضي ثم أعدت المعدات للاحتفال به ولكن حيناً أرادوا اشعال الغاز لم يشتعل فهزى الزوار الذين وفدوا لمشاهدة الاحتفال من منظمية وعادوا الى مدنها مستائين فاخذت جرائدهم تلوم أهل دكستر

ثم وفق الباحثون لطريقة مكنتهم من اشعال الغاز واستعماله في وقوداً ولكنه لم يصلح للاضاءة غير ان الاستاذ كايدي المعلم بجامعة كنساس امتحن ذلك الغاز فوجده محتويًا على زهاء ٢ ٪ من الهليوم فأنشئ مصنع له ينتج يوميًا ١٥٠٠٠ قدم مكعبة منه . ثم ثبت بالبحث والحفر في اعماق مختلفة وجود هليوم غزير . وفي نهاية عام ١٩١٧ كان المصنع دأراً ثم أنشئ مصنع آخر في كندا حيث اكتشف غاز الهليوم بمقادير قليلة ولكن هذا المصنع اغلق في نهاية الحرب

ولما ذاعت الانباء ان منبع غاز بتروليا في تكساس الذي كان محتويًا على مصنع (فورت ورت) ومصنعين آخرين كانت على وشك النفاد بدأ البحث عن ينابيع جديدة حتى عثروا على منبع اماريلو في تكساس فاقاموا فيه مصنعاً جهزوه بأحدث الآلات الخاصة باستنباط الهليوم من صنع مصالحة المناجم هناك

ويستخلص غاز الهليوم من الغاز الطبيعي بجمرة الغاز من منابعه في الانايب بكاسات ضخمة حيث يضغط ضغطاً شديداً ثم يبرد الى درجة ٣٠٠ تحت الصفر . وعند هذه الدرجة من البرد يتحول كل شيء الى سائل الا الهليوم فانه يظل غازياً فيجرى ثم يضغط في اسطوانات كي ينقل الى ميادين الطيران بينما الغاز الطبيعي الذي تحسّن باستخراج الهليوم منه يُباع رخيصاً للانارة والوقود . آه ملخصاً عن مجلة العلم العام



الخلود

قصيدة للشاعر لامرتين

[الفونس دي لامرتين (١٨٦٩ — ١٧٩٠) شاعر افرنسي ، رقيق العاطفة ، دقيق الشعور ، تغلغل الى سويداء الفؤاد فابدى مكنوناته ، وتسلسل الى اعماق النفس فظهر خواجلها ، وقد نظم هذه القصيدة ، وقدمها الى فتاة مريضة ، يأسه من الحياة ، فأنطه من رحمته تعالى ، لان آمالها بالخلود كانت محجوبة بغمامة احزانها الكشيفة]

وكان هو وقتئذ غريقاً في لحج من دياجير النفس وآلامها ، ولكن الحزن والشك واليأس ، لم تكن لتأتي على مرونة قلبه ، الذي كان يستسلم للشك في بعض الاحيان ، لكنه لا يلبث ان يعاوده معتقده ، فيسمو بآماله الى الخالق عز وجل ، لان قبس التقوى الذي اشعلته في فؤاده أمه الورعة ، وظلت تضمره بانفاسها ايام الحداثة ، كان يحبو حيناً من تأثير عواصف الدهر ، ويكاد يطفأ تحت وابل الدموع التي تستدرها آلام الحياة ، ثم يعود الى الاشتعال حالما يخلو الشاعر الى نفسه ، لان الباري يتجلى له عند ما يزول كل حائل بينه وبين افكاره .

وهذا ما كان يحدو به نجاة الى نبذ الحزن العميق ، والانقياد والتسليم لما يأتي به القدر ، لان الايمان هو الامل ، والامل اكبر معز ، واعظم مخفف للآلام البشرية [

ترجمة القصيدة

كل ما في الوجود يسير بخطى واسعة الى العدم ، فالشمس لا تكاد تشرق حتى يعثرها الزوال ، فتسلي في فترتها القصيرة على وجوهنا الذابلة اشعتها الشاحبة المضطربة ، فيتلقها الظلام بصفوفه القائمة المنبثقة من كل صوب ، ويتلعبها في دياجير السوء الحالكة ، فيلفظ النهار انقاسه ، دون ان يترك من مروره اثرأ ، ويضمحل كل موجود على وجه البسيطة ويزول ، كأن لم يكن ثم انيس ولا سامر

ولو وعى الانسان حقيقة حاله ، وتدبر ما يقع تحت انظاره ، لاعتراه الهول والجزع ، وتقهر مذعوراً عن حافة الهاوية الفاغرة فاه لا يتلعه ، اذ من ذا الذي لا يصور تفاهة هذه الحياة وغرورها ، عند ما يطرق أذنيه نسيده الاموات يردّد صده

الفضاء؟ او زفَرات عاشقة تودِّع امانها في شخص حبيبها الميت؟ او ام حنون تدفن
آمالها ومُنى نفسها في صدر فلذة كَبِدِها الراحل؟ او رنين ناقوس الحزن ينوح بولِّه
مُنْذِراً الانام برحيل تَعِيس منهم، من دار التعب والشقاء، الى دار الراحة والهناء؟

سلاماً أيها الموت! ما انت الا مُنْقَذٌ سهاوي، تَسْح يدك علينا فتبرئنا من آلامنا
واسقامنا، انك لا تبدو لي بمظهر مخيف مُفْزِع كما يتصورك البعض، فذراعك ليست
مساحة بَنَصْل مَحْرَب لا يُبْقَى ولا يذر، وعينك ليست عين غدر ولا خيانة، ووجهك
لا يحمل بين اساريره سمات الصرامة والقساوة، فانت رسول عُلُوي تَخْلَص وتُنْقِذ؟
لا مُفْنٍ تلاشي وتُعدم، ارسلك اله رؤوف رحيم، حاملاً مشعل النجاة، لتخفف
آلام الانسانية، وتُنْقِذ بني البشر

وعند ما أعيننا التَّعَبَةَ تُغْلِقُ عن نور هذه الحياة، تُفِيض انت عليها نوراً، اشد
سطوعاً، واكثر تَلَأُؤاً، فالاملُ بقربك اذا ارتكزَ على دعامة الايمان، يفتح لي
دنيا، اجمل من هذه الدنيا واسعد

فَتَعَالَى أَلِيٌّ، تَعَالَى لَتُنْقِذَنِي من اصفادي الجسمية، تَعَالَى لَتُخْرِجَنِي من سِجْنِي الترابي.
هَلُمَّ أَلِيٌّ، وارفعني الى من كل شيء امامه هَبَاءٌ وعَفَاءٌ... أَعِزَّنِي جناحك لاطيريهما
الى الكائن الأزلي، الذي هو ملجأِي واعتمادي، وغاية املِي في دُنْيَاي وآخرتي

من ذا الذي ابعدني عنه؟ وَمَنْ انا؟ وماذا سيحلُّ بي؟.. اسئلة تُرَدِّدُها نفسي
الحائرة الوحيلة، دون ان تجد لها جواباً، فساموت ولا اعرف الحياة... وانت ايها
الروح، ايها الضيف الغريب الحالُّ على غير معرفة، لقد طالما سألتك فلم تُجِبْ جواباً،
فهلأ رغبْتَ عن صمتك، واطلعتني على مكنونات سرك... أُنْشِدْكَ الله ان يُخْبِرَنِي عن
السما التي اتيت منها قبل ان تحلَّ فيَّ، وعن القوة التي قذفت بك الى هذه الكرة
السريعة العطب، وعن اليد التي قيدتك في سِجْنِكَ الصلصالي. وعن الرابطة الخفية العجيبة
التي تربطك بالجسد الفاني

اي يوم ستنزع فيه عن هذه المادة؟ ولاي مَقَرٍّ سَماويٍّ ستغادر الارض؟ وهل
تعيش بعد القبر في النسيان الذي كنت فيه؟ ام سترجع الى احضان الله مُبْذِنَكَ
ومُعِينَكَ، مُتَخَلِّصاً من قيودك الزائلة، مُتَمَتِّعاً بحقوقك الابدية التي حباكَ الخالق بها
كرماً منه وَمِثْمَةً؟

أجل، هذا هو املي الوطيد ايتها الروح، يا من جعلك الباري نصف حياتي : النصف الباقي الخالد ، فهذا الامل تشدد عزمي ، وتقوى نفسي ، وتسراً ايماً سرور ، عند ما نبصر على حيائي الوسيم ، اضمحلال الوان الربيع الزاهية ، وبه اتقبل بفرح لا يوصف ، الموت الذي طفق يدب في غصن حياتي الغضّ ليهصره قبل أوانه .

أمل ضائع ، ورجاء غير محقق ، يقول اتباع ابيقوروس ، فالحياة تمتع ولذائذ ، وما وراء القبر غير العدم ، فلا ثواب ولا عقاب ، ومن التمس غير ذلك فقد اضاع دنياه ، دون ان يحني من زهده غير خيبة الامل ، فتأمل ايها المغرور فيما حولك ، فكل شيء له بداية ونهاية ، كل شيء يولد ليموت وينقرض ، فالزهرة تذبل في المروج اذا ما دار الفلك دورته والارض يهوي في الغابات تحت عبء السنين ، والانهار تجف في مجراها من فعل الايام ، والسماء تشحب من مرّ الغداة ، وكرّ العشي ، وكوكب النهار الذي اخفي الزمن عنا مولده يسير الى محاقه ، وسيأتي يوم يتطلع فيه البشر الى السماء بخوف وذعر فيرونها خلواً منه .

أفلا تجد في كل هذا ما ينقض آمالك ، ويهدأ امانيك ؟ فالعصور في الطبيعة تتكدّس تكدّس التراب فوق التراب ، والزمن يطوي في ارماسه كل حيّ وجماد ، والانسان ، الانسان وحده في قعر جدته ، وعميق حفرته ، يحلم بالبعث ، ويأمل في الخلود ، بعد ما طوّحت به اعاصير الموت ، في لجج الفناء والاضمحلال .

لكم منطقكم يا من تدّعون العلم والمعرفة ، ولي منطقي ، فاذا كنتم ترموني بالخطأ ، فدعوني اسعد في خطائي ، فاني احب ، والحب هو الامل ، بل هو الخلود ، فاذا استعنا بعقلنا في حل مشكلة البقاء ، فالعقل يهنّ ويعجز ، وحيث يعي الادراك ، يحكي الشعور ففرزتنا الطبيعة ، تبدي لنا باحلى المظاهر ، ما ينتظر الانسان بعد الموت من البعث والخلود فلو تبدّت لي اعظم فخيعة تصورتها مخيطة امرى ، فابصرت في السهول السماوية ، الكواكب تحيد عن سبيلها ، وتتصادم بعضها ببعض ، وتتناثر اجزاؤها ، وتتبعثر في الفضاء غير المحدود ، وسمعت باذني انين الارض ، وحشرجة نزعها ، ورأيتها سائرة على غير هدى ، في ظلام اللانهاية ، تبكي بنها الذين لم يبق منهم عين ولا اثر . لو تمثّل لي خراب العوالم باجمها ، ودمار الكواكب باسرها ، وتكدّست الظلمات فوق الظلمات ، والاشلاء فوق الاشلاء ، وبدا الموت مهيمناً ، والفناء مسيطرأ ، ولبثت وحيداً بين هذه المروعات المازعزع ايمانني بالكائن الرحيم قسده شعرة ، بل لظلمت جائماً فوق هذه الاطلال ،

منتظراً بملء الثقة بزوغ فجر الابدية ، الذي لا يعتريه افول ، ولا يصيبه زوال
أتذكرين عند ما كانت تجمعنا تلك الامكنة السعيدة ، حيث ولد من نظرة واحدة ،
حُبُّنا الأزلي ؟ فكنا نُدَلُّه تارة فوق فئذ الصخور الشماء ، وتارة على شواطئ البحيرات
الهادئة ، ففسير معاً ، بعيمين عن العالم ، محمولين على اجنحة السعادة والهناء ، نفوس
بانظارنا في دياجير الحُلَلْ ، التي اخفت عن ابصارنا مرأى الطبيعة الأخاذة بالالباب
ولكن جوقة كواكب الليل ، لا تغم ان تبدو ، سائرة بسكون واتضاع ، فتثير السهول
والاودية ، بنور كامد لا وهج فيه ، لكنه يملأ القلب روعة وجمالاً . . بنور اشبه بضوء
المصباح ، الذي يشع في معابدنا المقدسة ، حالما يسود الظلام ، فيأخذ على القلوب
مشاعرها ، ويملا الافئدة ورعاً وخشوعاً

وكنت في الانخفاف الروحي الذي يعتريك ، تنقلين طرفي من السماء الى الارض ،
ومن الارض الى السماء ، وتجئنين صائحة بتدليه : ايها الاله الخفي ، انا لنأمل الطبيعة ،
فترى ذاتك العملية متجلية في كل دقائقها ، فالطبيعة هيكلك ومذبحك ، واذا رُمنا معرفة
كملك الالهي ، فما علينا الا ان نتطلع فيما حولنا ، فالدنيا شعاع من محاسنك ، والهار نظرة
من نظراتك ، والجمال ابتسامة من ابتساماتك ، فالقلب يعبدك في كل ما تراه العين ،
والنفس تتنسَّسُك في كل ما يبدو ويبطن ، والعواطف تنجذب اليك منسحقة في
حبك ، الذي يرفعها من مستوى الثرى الى مناط الثرى ، والروح الخالدة تواقفة اليك ،
لترتوي من ينبوعها السرمدي

وكان قلبنا بضمان تهادتهما الصاعدة على اجنحة الشوق الى الكائن الاعظم ، فجنوت
بجانبك ، لنعبده في صنع يديه ، رافعاً وايك الى مقامه السامي ، مع الفجر والشفق ، والغروب
والفسق . فروض العبادة ، الصادرة عن جوائح ملائ بالتقوى والخشوع ، وعيوبنا
الساحية تتطلع الى الارض دار منفانا ، والى السماء مقرنا ومثوانا

فيا حبذا ، لو استجاب الله في هذه البرهة ، دعاء نفسينا الشاردتين ، اللتين تريدان
تحطيم قيودهما والعودة اليه ، واصطفانا معاً ، اذن لطارت روحانا الى مصدرها الأزلي ،
بجنازتين طبقات الاثير على جناحي الحب ، وصعدتا الى بارئهما ، كما يصعد من الافق ،
شعاع النهار عند انبثاق الفجر ، وامتزجتا باصلهما الابدي ، الذي هو مصدر كل حبة ،
لتجدها ، وتسبحها بحمده ، في أزليه الى أزله



روح الصحافة ومطالب القراء

المحرر بين الحقيقة والجمهور

طلب الاعلانات من اقوى العوامل الصحافية في هذا العصر^(١)

أيها السادة : هذه الآلات الضخمة الطابعة وهذه الاسلاك التي تهتز ليل نهار تنقل في اهتزازتها اخطر الانباء واحقرها، بل هذا الفضاء الفسيح الحافل بالاشارات اللاسلكية تحمل في طياتها الصور والانباء — كل هذا اما هو هيكل الصحافة فما هي روحها

ما هي الصفات التي يجب ان يتصف بها المشتغلون بهذا العمل العمراني الخطير. ما هي المقاييس العلمية والادبية التي يجب ان يقاسوا بها قبلما يؤذن لهم في الانتظام في سلك له هذا المقام في تسيير الشؤون العامة وتصريفها. انهم لا يتمتعون امتحانات معينة ولا يناولون شهادات فنية ولا يطبعون بطابع خاص كما يطلب من رجال الصناعات الحرة كالاطباء والمعلمين والصيدليين وغيرهم ففي أي ميزان تزنهم ؟

هذه المسائل تكشف لنا عن المبادئ الاساسية التي يجب ان تقوم عليها صناعة الصحفي وفنه ، فعمله قبل كل شيء اما هو امانة في عنقه للجمهور الذي يقرأه ويصغي اليه . انه يقوم على عقد معنوي بينه وبين الجمهور تتلخص مواده في ان الصحفي يتعهد بان لا ينشر الا الصحيح من الاخبار على قدر ما يستطيع تحقيقها . ولا يذيع الا الرأي كما يبدو له ناضجاً بعد التأمل والتحيص . ان هذه الامانة شبيهة بالثقة التي يعقدها المريض على طبيبه ، والتلميذ على معلمه . وهي في حال الصحفي اخطر من كليهما لانه اذا أخطأ الطبيب فخطاه يتعلق بفرد واحد واذا اخل الصحفي بأمانته وقعت نتائج اخلاله على جمهور كبير

هنا يعترضنا سؤال خطير . هل الصحفي الذي ينشر في جريدته اخباراً يعرف انها كاذبة بقصد التضليل يختلف عن التاجر الذي يبيع للناس بضاعة مغشوشة ؟ هل الضرر الذي ينتج عن بث الآراء الفاسدة في الجمهور اقل من الضرر الذي ينتج عن بيع الاطعمة

(١) نشرنا في المقتطف الماضي جانباً من المحاضرة التي القاها الاستاذ فؤاد صروف محرر هذه المجلة في موضوع «المستنبطات الحديثة في الصحافة» وهذا جانب آخر من المحاضرة يعالج الموضوع من جهة اخرى

المغشوشة . نعم أيها السادة . ان الصحفي الذي يكتب او يذيع انباءً كاذبة وهو يعلم بكذبها او آراءً فاسدة وهو يدري ان منها ما هو خطر على الجمهور فهو كالتاجر الذي يبيع صابوناً مغشوشاً او سكرًا غير نقي . بل اذهب الى ابعد من ذلك وأقول ان الصحفي الذي يخون الامانة التي تعهد ضمناً برعيها حين اقبل على الصحافة أجدر باللوم والعقاب من التاجر . فالصابون المغشوش قد يهيج حكة في الجلد ولكن الاخبار الكاذبة تفلق الجمهور والا راء الفاسدة تفسد العقول وتسممها

وماذا يقال في محرّر مسؤول يكتب مقالة رئيسية في صحيفة يعبر فيها عن رأي يخالف رأيه . يقول بعض الباحثين ان المحرر كالحامي . وجر ليعرض وجهة نظر في مسألة أو قضية لانه بارع في عرضها . ولذلك فهو ليس مسؤولاً عن هذا الرأي لان المحامي انما يعبر عن رأي موكله والمحرر عن رأي جريدته فهو كعجلة في آتھا اذا لم يقبل الكتابة في هذا الموضوع على هذا النمط استغني عنه وحيء بمحرّر آخر يكتب ما رفض هو الكتابة فيه . وفي تاريخ الصحفيين حوادث كثيرة اختلف فيها المحرّر مع صاحب الجريدة في الرأي وفي اتجاه السياسة فتخلّى المحرر عن منصبه ولم يتخلّ عن آرائه

ولكن الصعوبة التي بسطناها انما هي في الغالب صعوبة نظرية لان المحرر الذي يكتب المقالات الرئيسية في جريدة من الجرائد الكبيرة لا يصل الى هذا المنصب الرفيع الا بعد ما يكون قد قضى سنين كثيرة اشتغل في اثنائها بمختلف ابواب التحرير فشرّب روح الجريدة والمبادئ التي تجري عليها في سياستها فاذا وصل الى منصب المحرر كانت الاصول الاساسية التي تقوم عليها آراؤه متفقة مع القواعد التي تبنى عليها سياسة الجريدة

الصحافة والجمهور

واكن ! ولكن أيها السادة . يجب ألا ننسى الجمهور أيضاً . فكل جمهور يفوز بالصحف التي يستحقها . ان الصحافة صناعة والشركات التي تتولاها شركات مالية قبل كل شيء . فقد انقضى الزمن الذي كانت فيه الصحيفة نشرة رجل واحد يبتها آراءه وتعاليمه أو بوقاً لحزب ينفخ فيه قواعد سياسته . وصار اصدار الصحف التي تستطيع ان تجاري العمران على النمط الذي قدمناه يحتاج الى مبالغ طائلة من المال لشراء الدار والمعدات الميكانيكية على اختلافها واستئجار المحررين والخبرين والمراسلين وابتياع الورق والحبر بالاطنان . وبعد كل ذلك تباع الصحيفة في السوق فلا يصيب صاحب الجريدة من ثمنها الا مبلغاً لا يكاد يفي بشمن ورقها . فكيف يستطيع ان ينفق سائر النفقات . وكيف يستطيع ان يجني ربحاً معقولاً من المال الذي قدمه للتشيم فيها

هنا المشكلة التي تعانيها الصحافة في كل أنحاء المعمور . اذاً لاسبيل لصاحب جريدة يمكنه من القيام بكل نفقاتها وهي طائلة وجني ربح معقول منها الا بكثرة الاعلانات . واصحاب الشركات والمحال التجارية التي تعلن في الجرائد تجاراً لا يدفعون اجرة اعلان يعلنونه في جريدة من الجرائد الا اذا كان يدرّ عليهم فائدة معنوية ومادية . وهم غالباً يقيسون قيمة كل جريدة من حيث الاعلان فيها بعدد النسخ التي تطبع منها وتباع وبطريقة القراء الذين يقرأونها

فاحباب الجريدة ومحروها مرغون اذاً على اتخاذ كل الوسائل التي تمكنهم من زيادة المبيع من جرائدهم حتى يفوزوا بالاعلانات الكبيرة لانها في آخر الامر سندهم المالي الاكبر

فكل الحراج التي تقطع اشجارها وتحوّل ورقاً وكل غدران الحبر التي تهدر في المطابع ومئات الالوف التي تنفق في جمع الاخبار واعادتها للنشر ومثلها مما ينفقه التجار للاعلان عن بضاعتهم يتوقف على علاقة الجمهور بالجريدة . أيقبل عليها لانها تسبق غيرها الى نشر الاخبار التي تثبت صحتها بعد ؟ أيقبل عليها لنشرها مقالات يسيغها الرأي العام لانها تثيره او تخدّره او ترشده — ان الجريدة التي يقبل عليها الجمهور هي الجريدة السابقة الواسعة الانتشار المحترمة الجانب . وهي الجريدة التي تدرّ على اصحابها ثروة طائلة

ومن نكد الدنيا ايها السادة ان بعض الصحف الغنية يحاول توسيع انتشاره بطرق اصطناعية ليس من شأن الصحف القيام بها . فاحدى الجرائد الانكليزية مثلاً تمنح كل اسبوع عشرين الفاً من الجنيئات لمن يفوز في مباراة تتعلق بلعبة الكرة وغيرها من الالعاب . فكان من اثر هذه الجوائز ان زاد المطبوع والمبيع من اعداد هذه الجريدة ولكن قراءها لم يزدوا . ذلك ان بعض المتجربين صار يشتري اعداد هذه الجريدة بالالوف ويقطع منها كوبوناتا ويرمي الباقي . ثم يبيع هذه الكوبونات بعد ما يملؤها بأجوبة لا يصيب المحجة منها اكثر من واحد في مليون . فهذه الزيادة في انتشار الجريدة زيادة وهمية تفرّ المعان ولا تفيده . تفرّ لأنه يقدر ان اعلانه في هذه الجريدة ينتشر بين جمهور كبير من الناس ولا يفيد لان جانباً كبيراً من اعدادها مصيره الى الطرح جانباً كما تقدم فلا يقرأه احد من الناس

نعود الى علاقة الجمهور بالصحف . من هذه العلاقة المهمة نشأ القول بسلطة الصحف

ومقامها في الرأي العام . على ان القول بأن الرأي العام ضعيف مرنٌ متردد سهل على الصحف قيادته وتسييره حسب مرادها قول فيه نصيب من الصحة ونصيب من الخطأ . اما نصيبه من الصحة فواضح في كلام قاض من اكبر القضاة الاميركيين حيث يقول «اعطوني الصحف ولا يهمني حينئذ من يسن القوانين او يضع قواعد التصرف الادبي والديني» . واما نصيبه من الخطأ فظاهر في درس الصحف الغربية اذ يرى الباحث فيها ان للجمهور او للرأي العام اكبر اثر في اتجاه الصحف وميلها . لان ذوق الجمهور ومطلبه انما هو في حقيقة الامر الحكم الفاصل في سعة انتشار جريدة وخيبة اخرى . وسعة الانتشار هي مدار النجاح الصحفي لان التجار لا يعلنون في جريدة ضيقة النطاق والاعلانات هي سند الصحافة المالي الاول والاخير . لذلك يميل الصحفيون الى ان يكتبوا للجمهور ما يطلبه الجمهور . ولذلك نقول ان كل امة تفوز بالصحف التي تستحقها . والصحافي الذي يستطيع ان يدرك بركاته وبعد نظره مطالب الجمهور هو الصحفي الذي يتسابق عليه اصحاب الصحف بمنونه بالسلطة العظيمة والراتب الكبير

ولكن ماذا يطلب الجمهور ؟

منذ ثلاثين سنة كانت الصحافة الانكليزية اليومية تكتب ما تقرأه طبقات خاصة من المتعلمين والاغنياء غير عابثة بطبقات العامة وهم سواد الشعب والنساء وهن اكثر من نصفه . ولكنك ان سرت اليوم في عاصمة من عواصم اوربا رأيت كل رجل وامرأة تقريباً يحمل صحيفة يطالع اخبارها . كانت الصحف منذ ثلاثين سنة محدودة الانتشار لفناء ثمنها من جهة ولضيق نطاقها من جهة اخرى فكانت المقالات التي ينشئها محرروها طويلة متلازمة العبارات بصح ان تجمع في كتب يقرأها الرجل في اوقات فراغه . وكانت الاخبار يتلو بعضها بعضاً في العمود الواحد والصفحة الواحدة لا تكاد تفرق بين الخبر الاهم والخبر المهم ، بل لا تكاد تفرق بين خبر وخبر لان عناوين الاخبار كانت غير ظاهرة فلا تسترعي النظر . ولكن رجل هذا العصر وفتاته ايها السادة ليسوا الا دقائق مندفعة في تيار الحياة السريع . ولا صبر لاحدهم على ان يضع الوقت بين داره ومكتبه في مقالة بصح ان يقرأها استاذ . انه يريد ان يلقي نظرة عامة على اخبار اليوم ليعرف ما هو جار في مختلف البلدان وآراء المفكرين في ذلك . لذلك يطلب الجمهور الاخبار اولا ويفضل الاخبار التي تثير في صدره معاني الاعجاب والاستغراب لانها خارجة عن المألوف . ويريدها كذلك موجزة السياق كثيرة العناوين وانجتها حتى يستطيع ان يكتب في كثير منها بقراءة العنوان ليستغني به عن الخبر نفسه . اما المقالات التي يعبر فيها عن آراء

المفكرين من اصحاب الصحيفة ومن يشدو شدوهم فيريدها كذلك موجزة تسير تواء الى كبد الموضوع ولا تدور حوله من غير ان تمسه . فعمل الصحافي هو جهاد يومي ضد السامة تبدو في سطور جريدته لانه متى ادركت السامة الجمهور من جريدة ما فقل عليها السلام

ادرك هذه الحقيقة النفسية الفرد هارمزورث الذي صار لورد نورثكليف بعدئذٍ فاخرج جريدته الديلي ميل على النمط الذي تصوره فلاقته نجاحاً عظيماً واقبالاً واسعاً فسارت في ازها اكثر الصحف وصار هذا الوجه من الصحافة من اوسع الميادين للتفنن والابتكار حتى الصحف القديمة المحافظة كالتمس الانكليزية والمورنغ بوست غيرت بعض التغيير في سياق اخبارها ووضع عناوين لها . وماذا كان الفرق ؟

كان انتشار الجريدة منذ ثلاثين سنة محدوداً بخمسين الفاً او بستين الفاً او بمائة الف اذا بلغها . فجاءت الديلي ميل وقلبت كل ذلك رأساً على عقب فصار كل رجل يقرأها لانها تقدم له ما يريد في القالب الذي يريده فبلغ انتشارها الآن نحو مليوني نسخة . وانتشار الديلي اكبر من لا يقل عن مليون و ٣٠٠ الف وهي تصدر في لندن ومانشستر وغلاسجو في صباح كل يوم . او تعجبون أيها السادة اذا قلت لكم ان في اليابان صحيفة تضاهي الديلي ميل في سعة انتشارها بل تكاد تفوقها ؟ هي الحقيقة ما اقول

أما الصحف الاميركية فلا تضاهي كبريات الصحف الانكليزية من حيث سعة انتشارها . فلا اعرف جريدة اميركية يزيد انتشارها على مليون نسخة . وذلك لان انتشار الصحف الاميركية ينحصر في المدن التي تصدر فيها . فصحف نيويورك قلما تقرأ في غير نيويورك وما يجاورها . وذلك لاتساع البلاد وتراعي اطرافها ولان في كل بلدة تقريباً صحيفة تتلقى اعم الانباء من جرائد المدن الكبيرة ومن شركات الاخبار . ولكن خذوا الصحف الاميركية الشهرية والاسبوعية تروا ان انتشارها يكاد يفوق التصور لانها تقرأ في طول البلاد وعرضها . فان جريدة ستردي ايفتنغ بوست تطبع وتوزع كل اسبوع نحو مليوني نسخة ونصف مليون وكل نسخة منها غرش صاغ مع انها تكون احياناً ١٦٠ صفحة من حجم اللطائف المصورة او اكبر قليلاً . وخذوا المجلة الاميركية وهي شهرية فان انتشارها يبلغ مليونين وربيع مليون كل شهر . كنت خالي الاعمال منذ ايام فاخذت اقلب عدداً منها فوجدت ان ثخن كل عدد من أعدادها نحو ستمتر فاذا وضعت كل الاعداد التي تطبع وتوزع في شهر واحد العدد فوق الآخر بلغ علوها ٢٢ كيلو متراً !

لقد أطلت عليكم الحديث أيها السادة ولكن الحديث ذو شجون ، وهو كثير المناحي لا يمكن الاحاطة به في ساعة واحدة . أما قصدت ان ارسم لكم صورة مصغرة للصحافة اليومية الغربية ورتيبها . وما للمخترعات الحديثة من الاثر الكبير في ذلك . حتى اذا أخذتم نسخة منها وطالتموها عرفتم ما وراء كل عدد منها من السعي والعمل والبذل

قد تنفق الاموال الطائلة في ابتياع دار نفحة ومنضدات ومطابع هي أحدث واقلن ما ابداع العلم . وقد تستخدم الامواج اللاسلكية في جمع الاخبار والصور ، والسيارات والطيارات لنقل اعداد الجريدة وتوزيعها . ولكن وراء ذلك كله عمل الرجال

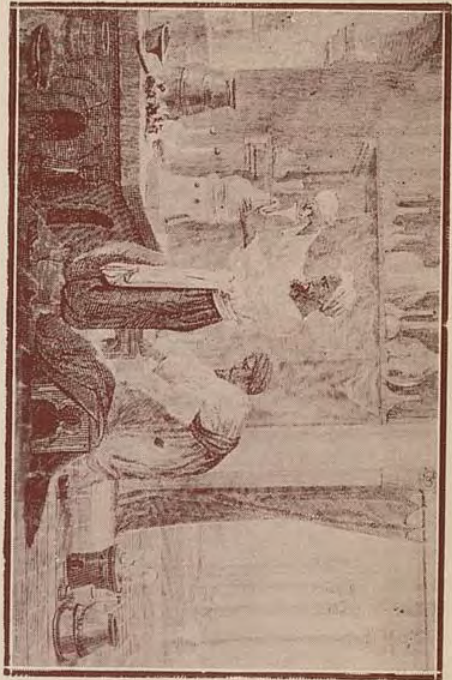
الرجال الذين لا يصدّهم صادٌّ عن تسقط الاخبار الصحيحة ، الرجال الذين يعلقون عليها بأراء ناضجة حسيّة صادرة عن علم واسع واخلاص جهم ، عن بداهة مصقولة بالاختبار واستقلال قائم على السعي في سبيل النفع العام

قد تؤلف الشركات المالية الكبيرة للسيطرة على الجرائد والتحكم بها ولكن ما زال الصحفيون يتبعون حكم ضمائرهم في فهمهم للامانة المعلقة في اعناقهم للجمهور فالصحافة بخير

وما زالت الصحافة تنري رجالاً من مقام روزفلت وفنلي ومورلي وبركنند وكولج وغيرهم للانتظام في سلكها والمحاولة عن طريقها تعليم الرأي العام وتهذيبه فالصحافة بخير

قد تكون الصحافة تجارة رابحة أو غير رابحة . وقد تكون صناعة شريفة أو حقيرة . وقد تكون عملاً مجري في ميدانه اصحاب المواهب السامية واصحاب المواهب الضعيفة السقيمة . وقد تكون حرفة يحترفها المعلم والمجرم على السواء . وقد تكون أداة لتثقيف العقول وتهذيب النفوس او وسيلة لافسادها . كل ذلك يتوقف على الرجال الذين ينتظمون في سلكها وادراكمهم للامانة التي يتعهدون برعيها

لذلك استحووا لي في النهاية ان اقول انه مع عظيم احترامي لكل الطرق التي تبتدعها الدائرة المالية لجمع الاشتراكات وزيادة الانتشار اقول ان مركز الثقل في كل جريدة انها هو في ايدي محرريها — الذين اذا اقبلوا على عملهم مشبعين بتلك الروح السامية التي حاولت رسم بعض خطوطها في ما تقدم جعلوا الصحف منشآت عامة لا يضاهيها مضاه في تهذيب الجمهور ورفع مستواه العقلي والروحي



الرازي في عمله



ابو التماسق في مستشفى قرطبة



جابر بن حيان يلقى درسا في الكيمياء



هارون الرشيد يستقبل اطباء بغداد



تاريخ الطب عند العرب

صدر الاسلام

كان الاغريق منذ الف عام حملة الطب القديم ، واما العرب فلم يتصل بهم فن الشفاء ويتم انتشاره الا في اواخر الجيل السابع للميلاد والثامن اي في صدر الدولة كما يقول صاحب الفهرست ، او في اواخر القرن الاول للهجرة . اجل كان بينهم قبل الاسلام ومن معاصري صاحب الشريعة اطباء مشهورون اذكر منهم الحارث ابن كلدة طبيب الجزيرة وحكيمها ، صاحب الوصايا الصحية المعروفة ، وهو على ما اعتقد من تلاميذ مدرسة جنديسابور في بلاد فارس

ولكنهم لم يقفوا على علوم الاوائل ولم يستخرجوا معارف الامم وعلومها من لغاتها الى لغتهم ، إلا بعد ان دانت لهم اطراف الجزيرة واذعن لاحكامهم فيها متاخوها من روم وفرنس . فيينا القس هارون الاسكندري ينقل الى خالد بن يزيد بن معاوية بن ابي سفيان علوم السريان والقبط والروم في شمالي الجزيرة ، كان جعفر الصادق من ائمة آل البيت العلوي الكبير ، وجابر بن حيان يشغلان بنقل علوم الهند وفارس في جنوبي الجزيرة وعلى الاخص الكيمياء منها او علم هرمس ، ويضع ثانيهما فيها الكتب المؤلفة

قال الجاحظ في البيان والتبيين (المجلد الاول صفحة ١٧٨) : وكان خالد بن يزيد بن معاوية خطيباً شاعراً وفصيحاً جامعاً وجيه الرأي كثير الادب : وكان اول من ترجم كتب النجوم والطب والكيمياء . وقال ابو الفرج الاصهاني في كتابه الاوحد المدعو بالاغاني جزء ١٦ صفحة ٨٤ وكان خالد من رجالات قريش سخاءً وعارضةً وفصاحةً ، وكان قد شغل نفسه بطلب الكيمياء فافنى بذلك عمره واسقط نفسه

لا تظنوا ايها الكرام ان ابا الفرج الاصهاني يطعن في علم ابن عمه خالد بن يزيد عند قوله فيه « واسقط نفسه » . ان ابا الفرج اديب القرن الرابع للهجرة دون منازع ، يريد ان يقول : ان انصراف خالد الى المسائل العلمية واهتمامه بالموز الكيماوية وانشغاله بالابعاد الفلكية والنصا به على التكنهات والطوابع الجفريّة كل هذه الشواغل صرفت ذهنه عن المعضلة الخلافية فلما وقد عرفتم شطراً من شخصية خالد فاسمحوا لي ان اسرد عليكم من كتاب الاغاني

جزء ١٦ صفحة ٨٦ حادثاً اتفق له مع الحجاج بن يوسف امير العراقين (الكوفة والبصرة)
يزيل الغطاء عن شخصية العالم وضعف السياسي فتروا الفرق بين طول اناة الجد معاوية
وضيق صدر الحفيد خالد بن يزيد

اتنا نعجب اليوم ببلاغة الحجاج ونطرب لوقفاته الخطابية الرائعة كما نأسف لافراطه
في السياسة المتبعة يومئذٍ ، ولو كنا مكان طبيبه ثيادوق لما احرزنا الا انتصاراً سيراً على
العلة التي مات بها ابن يوسف الثقفي . اقول هذا لانني اعتقد ان الحجاج كان من نخايا
باشلس كوخ . واليكم الحادث المذكور قال : قدم الحجاج على عبد الملك فمرَّ بخالد بن يزيد
ابن معاوية ومعه بعض اهل الشام فقال الشامي لخالد من هذا ؟ فقال كاستهزي : هذا
عمرو بن العاص ، فعدل اليه الحجاج فقال : اني والله ما انا بعمر بن العاص ولا ولدت عمراً
ولا ولدني ، ولكنني ابن الغطاريف من ثقيف والعقائل من قريش ، ولقد ضربت بسيفي
هذا اكثر من مائة الف كلهم يشهد انك واباك من اهل النار . ثم لم اجد لذلك عندك اجراً
ولا شكراً . وانصرف عنه وهو يقول : عمرو بن العاص « عمرو بن العاص »

لا اذكر انني عثرت على مؤلف في الكيمياء او سواها لخالد بن يزيد الاموي ولكنني
اقول لكم : ان الكتب الموجودة اليوم والتي تنسب لجابر بن حيان تتجاوز المائة بين
مخطوط ومطبوع ، في الكيمياء والطب والمادة الطبية ، اقول تتجاوز المئة واعتقد اني لست
مبالغاً لان المؤلف والمؤرخ الفرنسي الدكتور غوستاف لوبون يوصلها في كتابه حضارة
العرب صفحة ٥١١ الى ما فوق ذلك ويذكر ان احدها واسمها في العربية الاستمارة
La somme de perfection ترجم الى الفرنسية رأساً عام ١٦٧٢ عدا عشرات
سواه ترجمت قبل ذلك باجيال الى اللاتينية ، ودرست احقاباً في جامعات اوربا كما بينت
ذلك مفصلاً في اطروحتي الطبية . اما قائمة هذه المؤلفات فهي في كتاب الفهرست ، واما
سردها والاشارة الى اماكن وجودها في مكاتب العالم قاطبة فيستغرق وقتاً طويلاً . ولم
يقف الاهتمام بجابر بن حيان عند هذا الحد ، فاذا علمتم بان قسماً من كتبه نقل الى اللاتينية
في الحيل الثاني عشر بقلم جيرار الكرماني وهو عصر النقل في الغرب كما كان عصر المأمون
عهد النقل في الشرق وعلمتم بانه ترجم الى الفرنسية في اواخر الحيل السابع عشر حيل
شمس الملوك كما يقول خليل مطران ، وكما قدمت وعلمتم ان مرسلان برتيلو العالم الكيماوي
الاشهر صاحب عملية وفكرة التركيب La synthése اي عكس التحليل analyse يقول
عن جابر في صدر كتابه « تاريخ الكيمياء في القرون الوسطى » ان اسمه ينزل في تاريخ
الكيمياء منزلة اسم ارسطاطاليس في تاريخ علم المنطق ، ادر كنتم انه ما من رجل يقصد

لدرس احد هذين العلمين المنطق والكيمياء ، ولو بعد مئات السنين إلا وهو مدين لارسطاطاليس ولجابر بن حيان ببعض الشيء

العصر العباسي

من حسنات العصر العباسي ان احزم خلفائه ابا جعفر المنصور اصيب بسوء هضم مزمن ، فجيء بالطبيب الكبير ابن بختيشوع ، مدرس الطب في جنديسابور الى بغداد لداوي الخليفة فكان بذلك بدء تأسيس مدرسة طبية في الزوراء عاصمة الملك ومن حسناته ان هارون الرشيد انتقل اليه داؤه المنصور ، فجيء بجنين بن اسحاق ليعالج امير المؤمنين الرشيد ، غفر الله له عداد ما شرب من الارطال ، ولما اصبح لحين من الزبائن امثال الرشيد وجعفر البرمكي ، لم تحدثه نفسه بالجلاء عن بغداد وانتقلت هذه الفكرة الى ورثته من بعده الى رصيفه يوحنا بن ماسويه . ومن حسناته ايضاً ، ان هذه الممعدية اصيب بها المأمون ، ولكنه هذه المرة لم يكتف بطبيب من الاحياء ، بل ظهر له ارسطو في النوم ، وقال صاحب الفهرست : ان هذا كان من اقوى الاسباب التي حملت الخليفة على استخراج مؤلفات المعلم الاول وسواها من اليونانية الى العربية . وهذا ايها السادة عصر النقل من الاغريقية وسواها الى لغة الكتاب ، هذا عصر المأمون الذي حمل رأسه ارفع عمامة في الشرق والاسلام

جاء في الجزء الخامس من كتاب الاغانى صفحة ٥٠ اخبرني جعفر بن قدامة قال : حدثني علي بن يحيى المجمع قال : كنت عند اسحق بن ابراهيم بن مصعب فسأل اسحق الموصلي او سألته محمد بن الحسين بن مصعب بحضرتي فقال له : يا ابا محمد ارايت لو ان الناس جعلوا للعود وترأ خامساً للنغمة الحادة التي هي العاشرة على مذهبك اين كنت تخرج منه ؟ فبقي اسحق واجماً ساعة طويلة مفكراً ، واحمرت اذناه وكانتا عظيمتين ، وكان اذا ورد عليه مثل هذا احمرتا ، وكثر ولوعه بهما ، فقال لمحمد بن الحسن الجواب في هذا لا يكون كلاماً ، انما يكون بالضرب ، فان كنت تضرب اريتك اين تخرج ، فحجل وسكت عنه مغضباً لانه كان اميراً وقابله من الجواب بما لا يحسن فخم عنه . قال علي بن يحيى ، فصار اليّ به وقال : يا ابا الحسن ان هذا الرجل سألني عما سمعت ، ولم يبلغ علمه ان يستنبط مثله بقريحته ، وانما هو شيء قراء من كتب الاوائل ، وقد بلغني ان الترجمة عندهم يترجمون كتب الموسيقى فاذا خرج اليك شيء منها فاعطيه فوعده بذلك ومات فل ان يخرج اليه شيء منها وانما ذكرت هذا بتمام اخباره ومحاسنه وفضائله لانه من اعجب شيء يؤثر عنه انه استخرج بطبعه علماً رسمته الاوائل لا يوصل الى معرفته ، إلا

بعد علم اقليدس الاول في الهندسة ثم ما بعده من الكتب الموضوعة في الموسيقى ثم تعلم ذلك وتوصل اليه واستنبطه بقريحته فوافق ما رسمه اولئك ولم يشذ عنه شيء يحتاج اليه منه وهو لم يقرأه ولا له مدخل اليه ولا عرفه

يؤخذ مما ذكرت دلالتان : اولاهما ان اسحق بن ابراهيم الموصلي الموسيقي الاكبر والضارب الاشهر والمنشد الفذ قد توصل بمحذقه الى استخراج النغمة الحادة التي هي العاشرة—وهذا بحث اجنبي عن المقام—وثانيتهما ان النقل كان يومئذ على قدم وساق من اليونانية والسريانية والعربية الى العربية حتى اصبحت هذه الاخيرة في اواخر الحيل التاسع وفي اوائل العاشر يجد فيها الطالب علوم المتقدمين والمتأخرين ومجموعة معارف المعمور واذا اضفت الى هذه الثروة العلمية الضخمة ما زاد عليه العرب من عند انفسهم وما اوحته اليهم الزرقاء والفبراء من قبة فلكية وتربية صالحة ، ومواد طبية جديدة ، وملك ضخيم يتناول القارات المعروفة يومئذ ، وما دلهم عليه الاختبار بالتكرار والمراجعة ، وما قرأوه في تاريخ العصور الخالية ، وما ولدته فيهم تلك القرائح السامية ، علمت انهم قاموا للانسانية بخدمات جليلة ، وكانوا حملة مصباح العلم احيالا ، وانهم اوجزوا في اوربا دياجير القرون الوسطى كما ستراه

لا احب ان انتقل من هذه النقطة الى بحث آخر قبل ان اقول ان عيون الانباء لابن ابي أصيبعة ، وكتاب الحكماء للقفطي والفهرست لابن يعقوب الوراق وكثيراً سواها قد وقفت عشرات الصفحات لذكر اسماء المؤلفين والمترجمين والكتب المؤلفة ، ولو اخذت بسرد المسميات والالقباب والانساب هذه مع ذكر الاسر الغنية القوية التي كانت تعضد المترجمين وتشجعهم لما كان لي متسع من الوقت لخوض بحث آخر فلتراجع في مظاهرها ما كادت هذه الحماز الجديدة تترك في تلك التربة الغنية حتى انقضى طور الحضانة دون طويل عناء وحتى ظهرت نتائج ذلك المستنبت الضخم العجيب الذي لم يكن بحر الروم إلا البركة الوسطى فيه

احب الحيل العاشر قرائح طبية من الطراز الاول في آسيا على رأسها علي بن العباس الجوسي وابو بكر بن محمد بن ذكرى الرازي ، وفي افريقيا ابن الجزار واسحاق بن سليمان الأسرائيلي ، وفي الاندلس ابو القاسم الزهراوي

وجاء اوروبا في اواسط القرن الحادي عشر وحل في ساليرن بايطاليا شرقي يهودي دعوه بقسطنطين الافريقي ، فهذا الرجل الذي كان يتكلم لغات عصره قاطبة ، والذي اعتنق النصرانية في دير هناك ، نقل عن العربية الى اللاتينية كتاب العضدي لعلي بن العباس

المجوسي ، وقد كان اهداهُ مؤلفهُ الى عضد الدولة البويهى ملك بغداد وصاحب اليبارسىستان المدعو باسمه ، واغفل المترجم اسم المؤلف . ونقل عن ابن الجزار كتابه المرسوم « زاد المسافر » ودعاه باللاتينية (فياتيك) ومن هذه اللفظة اتت التسميات الحديثة للمؤلفات الطبية الموجزة المدعوة V aveme cum ولم يذكر اسم المؤلف ، ونقل اسحاق بن سليمان الاسرائيلي كتابه في الحميات والبول وتكرم بذكر اسمه

فهذه المؤلفات وقد عرفت سرقات قسطنطين بعد جيل — كانت ركن التعليم الطبي في مدرسة ساليين خاصة وفي مدارس ايطاليا عامة احقاً بطوالاً . ولما نقل حيران الكرمانى مؤلفات ابى العباس بن عياش الزهراوى الى اللاتينية عرف الجراح الكبير في ايطاليا اولاً ومنها انتقلت شهرته الى فرنسا عند هجرة الجراحين الايطاليين الى غاليا في القرن الثالث عشر ويقول تاريخ فرنسا الادبى : ان ابا القاسم الزهراوى اصبح في مدارسنا احد اركان الثالث الطبي المؤلف منه ومن ابقراط وجالينوس ، وازل منزلة ابوي الطب يقول بوشو نائب الاستاذ في كلية الطب بباريس في كتابه المذاهب الطبية صفحة ٣٥٢ المطبوع عام ١٨٦٤ في حق ابى القاسم الزهراوى : ان الترجمة التي قام بها الدكتور ليكثير لجراحة ابى القاسم الزهراوى اثبتت ان الجراح العربي قد جعل في حيز الممكنات اليومية عمليات جراحية عديدة كانت مهمة ، وكان قد استخرج للحميات من الاقف ، واستعمل حجر جهنم وهو نترات الفضة واقدم في السكي على اشياء لم يجروا عليها احد قبله فهو يشير بان لا تستعمل الكاويات الا عند ذوي البنية الجافة والحارة وكل المعادن في عرفه صالحة ان تكوي اذا احميت ، ولكنه كان يفضل الحديد ، وقد ارتفعت حرارته فاصبح احمرأ قانياً ، وهو يشير بالسكي في النفص المؤلم ، وفي الوثأة ، وفي البرص المعقد ، وفي القرحة السرطانية ومن اراد زيادة تفصيل فعليه بمراجعة اطروحتي الطبية في الفصل المختص بكلية بارس لان « التصريف » وهو مؤلف ابى القاسم الزهراوى قد دُرس عشرات السنين في طيبة وادي السين ومونبليه كما درست كتب اسحاق بن سليمان الاسرائيلي وابن الجزار . وقد نشرت مجلة المدرسة الطبية بدمشق رسوماً عديدة لادوات جراحية حفظت في احدى المنسوخات وكلها من ابتكار ابى القاسم الزهراوى ، وهي تدل دلالة واضحة على علو كعبه في التشريح والجراحة ، وكفانا بشهادة نائب البروفسور بوشو المذكور دليلاً على صحة ما نقول . ولكني اقرأ الآن ما يجول في خواطركم انكم تقولون . فدعنا بعض الشيء عمن ذكرت من المؤلفين ، ولكن ما فعلت بابي بكر بن محمد بن زكريا الرازي انك لم تجربنا ببعض شأنه

باريس

الدكتور يوسف حريز



أمة تتعلم

الأتراك يهجرون الحروف العربية

نظام التعليم الجديد في تركيا

ليس في الانقلاب التركي الحديث ما هو ادعى الى الدهشة من استبدال الحروف اللاتينية بالحروف العربية واستحداث طراز من الكتابة لقطع آخر صلة تربط الأتراك بالعرب . ولا يستطيع القارئ ان يدرك الغرض من احداث هذا الانقلاب الا اذا تذكرنا ان اربعة اخماس الشعب التركي لا يزال حتى الآن هائماً في بيداء الامية مجهل القراءة والكتابة والخمس الباقي لم ينل ما ناله من يسير العلم الا بمعاونة عرق القرية . وسبب ذلك على ما يزعم الغازي واعوانه ما يعانيه المرء من المشقة بتعلم القراءة والكتابة بالحروف العربية بسبب تعدد صور هذه الحروف واشكالها تبعاً لمواقعها من الكلمة حتى لقد زعموا ان تلك الصور لا تقل عن خمسمائة . وهم مبالغين في ذلك بعض الشيء فان تعدد تلك الصور عقبة في سبيل تعلم اللغة

يدلك على ذلك انك تجد الذين يحسنون اللغة التركية من الاجانب او الذين يلمون بها بعض الامام اقل بكثير من الذين يحسنون اي لغة اخرى اجنبية . وقد ذكر بعض جماعة القسوس الاميركيين المقيمين بتركيا انهم سلكوا مرحلة من العمر في محاولة اتقان اللغة التركية فلم يظفروا بما يروي الغليل

وليس في تاريخ الامم ما يشبه الانقلاب الذي نحن حياله . فلم يسمع عن امة انها رجحت بجرة قلم كتابة آباءها واسلافها . وانت تعلم ان الكتابة مظهر من مظاهر القومية وانها تنشأ بمرور الزمن ولا تستحدث طفرة . ولذلك كان الكثيرون من منتقدي مصطفى كمال يتوقعون له الفشل فيما يحاوله من هذا الوجه . ولعله الشخص الوحيد الذي كان يستطيع احداث مثل هذا الامر بما له من صفات الزعامة الحقة ومن عزم يفل الحديد . ولعمر الحق انك على اي الوجوه قلبت هذا الحدث المقرون بالجرأة ألفتة دليل نهضة تدعو الى الدهشة والاعجاب . واعجب ما فيها استسلام الأتراك اليها مع علمهم بانها ترجع بالمعلمين منهم الى الوراء وتجعلهم على مستوى الاميين وترغمهم على البدء بدرس اللغة من



صاحب حانوت يتعلم الحروف الجديدة في ساعات فراغه
مقتطف إبريل ١٩٣٩
امام الصفحة ٤١٨



امام ادارة البريد لوجه تعليمها الحروف المجانية اللاتينية

جديد . فكأن السنوات التي قضاها المتعلمون في طلب العلم عن طريق الكتابة العربية ذهبت سدى واصبح حتماً عليهم ان يشرعوا — هم والاميون على حدٍ سوى — في تعلم الكتابة الجديدة

ويقول انصار مصطفى كمال ان ما يخسره المتعلمون (وعددهم لا يجاوز خمس عدد الامة) من جراء هذا الانقلاب لا يوازي شيئاً في جانب ما يربحه الاربعة الاخماس الباقون . فضلاً عن ان ما يخسره الفريق الاول لن يعسر استرداده في فترة من الزمن فلا ينقضي ربح من الزمن حتى يصبح السواد الاعظم من الامة يحسن القراءة والكتابة ولا يزعم القاريء ان فكرة استبدال الحروف اللاتينية بحروف عربية عرضت للغازي فجأة بل هي اختمرت في نفسه بعد ان قلبها على جميع وجوهها فتبين له نفعها من ضررها وأدرك بالبصيرة الثاقبة ما لا بد ان تسفر عنه من النتائج الباهرة . ولذلك اخذ يمدُّ لها العدة ويتروّق الزمن حتى اذا استكملت شروطها اصدر امره باستعمال الحروف الجديدة واطاف الى وجوه الاصلاح التي عاجلها وجهها آخر . لذلك سيظل اسمه رمزاً الى النهضة التجديدية في تركيا ويسجل له التاريخ مفاخر سوف تبقى ما بقي الزمان

وانك لتمر اليوم بأسواق انقررة وشوارعها فلا تجد من آثار الحروف العربية اكثر مما تجد من آثار السلف الراحل وغير ما تراه منقوشاً على ابواب الجوامع والنصب والتماثيل من آيات واحاديث سوف يحرص القوم عليها كما يحرص على الآثار في المتاحف . وقد يمر عابر السبيل في انقرة والاستانة بمجمعات قد تألبوا على ابواب المكاتب والمخازن واخذوا يحاورون في الحروف الجديدة المعروضة فيخيل اليه انه في وسط امة قد نهضت على بكرة أبيها لتعلم القراءة والكتابة — لا فرق في ذلك بين الحدث والكل او بين الرجل والمرأة

ولم يخل هذا الانقلاب من مشاكل كثيرة اشدها ما عانته طائفة الموظفين وارباب الصحف وتلاميذ المدارس العالية . وطائفة الموظفين في تركيا تكاد تكون عالة على الحكومة فان جانباً غير يسير منها — ما عدا أصحاب المناصب العالية — هم ممن لا يحسنون شيئاً غير البسير الذي يعرفونه من القراءة والكتابة بالحروف العربية . وقد عاجل الغازي امرهم فلم يجد بداً من استحثاثهم على تعلم الحروف الجديدة والا خسروا مناصبهم

اما ارباب الصحف فقد كانت مصيبتهم اعظم لان ابدال حروف الصحف العربية بين عشية وضحاها لم يكن بالامر الهين وقد كان لابد ان يؤدي الى نقص عدد القراء نقصاً كبيراً . فالصحيفة التي كانت تطبع بضعة آلاف نسخة بالحروف العربية وجدت

نفسها حيال مشاكل حمة اهمها انها لم تجد من يستطيع قراءتها اذا هي استعملت الحروف اللاتينية فتحسر بذلك مورد رزقها ورزق عمالها فضلاً عن ان الذين يشتغلون بجمع احرفها وترتيبها لن يستطيعوا شيئاً من ذلك بالحروف اللاتينية ولم يكن مصطفى كمال ليجعل مدى خسارة الصحف من جراء هذا التغير . فاختصها باعانة مالية لتفريج شدتها ومساعدتها على انتاج الحطة الجديدة . ولولا ذلك لاحتجبت تلك الصحف عن قرائها

على ان مشكلة اعظم كانت تواجه مصطفى كمال . وهي مشكلة التعليم في المدارس وابدالها بالكتب القديمة كتباً جديدة مطبوعة بالحروف اللاتينية . وان المرء ليعجز عن ادراك مدى هذه الصعوبة وانما تنجلي له ناحية منها متى تذكر مختلف العلوم التي يدرسها طلبة المدارس على اختلاف انواعها ولا سيما طلبة العلوم العالية كالطب والصيدلة والهندسة والحقوق وما اشبه . اضاف الى ذلك مشكلة كتب الصرف والنحو . وليس وجه الاشكال ابدال طائفة من الحروف بغيرها بل وضع قواعد اساسية تقوم عليها اللغة

ومن العبث محاولة تصوير هذه المشكلة بصورتها الحقيقية في مثل هذه الفدلكة الموجزة . وانما نقول بوجه الاجمال ان المشكلة كانت جديرة بياها العزائم لولا ان للغازي ارادة تفلّ الحديد . وقد عاجلها بما هو مشهور عنه من الروية ومضاء العزيمة فاصبحت اليوم جميع الكتب المدرسية — من علمية وادبية وفنية وغيرها — مطبوعة بالاحرف اللاتينية وهي المعول عليها في برامج المدارس . فترى اذن ان القضاء على الحروف العربية في تركيا اصبح حقيقة واقعة . وقد قطع الغازي به آخر صلة كانت تربط الطورانية بالعربية

وعلى ذكر المدارس وانتشار روح الرغبة في التعليم نورد فيما يلي خلاصة موجزة كتبها السيدة جريس اليسون الانكليزية في هذا الشأن على اثر طوافها بانقرة وقونية وغيرها من مدن الاناضول فلقد كتبت السيدة تقول انه « يجدر بمن يريد ان يحكم على تركيا ان يلقى نظرة على حالة التعليم فيها وعلى رغبة الشعب في انشاء المدارس . وقد كان مصطفى كمال منشأ هذه النهضة كما كان منشأ ضروب كثيرة من ضروب الاصلاح . وكان شعار الاتراك في ذلك « ان طلب العلم من اقدس الفروض » وانك لتعجز عن ادراك مدى حماسة الشعب في نهضة الجديدة لطلب العلم ولتشديد المدارس في جميع انحاء الدولة وادھش ما في هذه النهضة سرعة انتشارها بين جميع طوائف الامة بل بين اصغر قرى الدولة . ولقد اتيح لكاتبه هذه السطور ان تطوف بمختلف الانحاء مع عامل (والي)



صاحب حانوت حلاق يفتّر الاسم على زخاج بابّه

مقتطف ابريل ١٩٢٩

امام الصفحة ٤١٣



هذا الرجل النسيخ صنعة صنع الاحتام وعليه ان يعلم

الطروف الجديدة لبارس صنعة بها

قونية وزوجه . وهذا العامل من اشد المجاهدين في سبيل نشر العلم وتشبيد المدارس . وقد وقفت في اثناء طوافي معه ومع زوجه على آثار مساعيه الجليله في هذا الشأن . فكنا كما خطونا خطوة يشير بسبابه الى دور العلم التي سعى في تشييدها . وهو في ذلك معجب بعمه مغتبط بمساعاه . وقد كان خروجه لاطواف مع زوجه خروجا على تقاليد قومه القتيقه ولم أرقط على وجه امرى دلائل الغبطة التي رايتها يومئذ على وجه ذلك الرجل . وفي الواقع انه قد بذل من الجهد ما تنوء به راسيات الجبال حتى لقد أفرط بعض الشيء في اغتصابه طائفة من المنازل لتحويلها دوراً للتعليم

وقد جعل التعليم على ثلاث درجات وهو « ابتدائي » و « ثانوي » و « وعال » ومع ان لغة التعليم الرسمية هي التركية بالحروف اللاتينية الا ان الطلاب مرغمون على تعلم اللغة الفرنسية ايضاً . ورجال التعليم يبذلون عناية خاصة بتعليم الكيمياء والحساب والفنون والآداب على اختلاف انواعها . ولكن اهم ما يعنى به الغازي من العلوم هو التاريخ ولا سيما الامة التركية واسباب ما مرت به من الاطوار المختلفة حتى طورها الحالي وانقلابها من سلطنة الى جمهورية

وليس اهتمام الغازي بعلم التاريخ بالامر المستغرب وهو يعلم ان حكم التاريخ قاس لا يعرف المحاباة وان عبس التاريخ هي خير ما يتعظ به احداث الامة . ولقد بلغ من ولعه بهذا العلم ان يعي من اخبار الامم واسباب رقيها وانحطاطها ما لا يعيه صدر غيره . وما علم التاريخ في نظره ان تسرد حوادث الماضي بحسب ترتيبها الزمني بل ان تبحث فيها عن العلة والمعلول وعما بينها من ربط تستخرج منها العبر والعظات . فاما ان تقرأ الحوادث ولا تقرأ ما بين سطورها فعبث بالوقت كالعبث بمطالعة القصص والاساطير

ولذلك يشرف الغازي على برامج المدارس ويتولاها بعنايته . ولا حاجة الى القول بان هذه البرامج لا بد ان تصاب بصدمة خفيفة من جراء استبدال الحروف اللاتينية بالحروف العربية ولكن اثر ذلك لا يمكن ان يظل طويلاً فها هي الا ان ترسخ الحروف الجديدة في اذهان القوم حتى يواصلوا سيرهم في طرق العلم بنشاط اعظم

وقد اتفق لسيدة اخرى من سيدات الانكليز ان زارت تركيا بعد عهد قريب واستقصت احوال التعليم فيها . ولما وصلت الى ازميز زارت مع الوالي ذات ليلة احدى المدارس الليلية وهي جانب من جامع قديم فابصرت فيمن ابصرته هناك فلاحاً واسكافياً ونوتياً قد وخط الشيب رؤوسهم ومع ذلك اقبلوا على العلم بنفوس متلهفة . وكانوا يتلون « دستور حقوق الشعب » الذي تعلمه اليوم جميع الاتراك كباراً وصغاراً ليعرف كل واحد

منهم ما له من الحقوق وما عليه من الواجبات . ولا شك ان في هذا الدستور بزور ثورات كبيرة مقبلة فان التركي الذي ينشأ على معرفة حقوقه وواجباته لن يستكين في المستقبل لمسلط اي حاكم يزوغ عن الواجب قيد ائمة

ومما يجدر بالذكر ان اهتمام الاتراك بالتاريخ في الوقت الحاضر قد انشأ بينهم وبين مدارس الاجانب كثيراً من الخلاف . فهذه المدارس لاتزال تعمل على كتب التاريخ التي تنظر الى الاتراك بعين اجنبية وتعتبرهم من الامم المتأخرة غير الجديرة بالحياة . وبعض تلك الكتب تشوه حقائق التاريخ بما يجرح عزة الاتراك ويؤذيهم في كرامتهم . ولذلك توفد وزارة المعارف التركية مندوبين من قبلها — من وقت الى آخر — ليفحصوا حالة التعليم في تلك المدارس ويشرفوا على برامج التدريس فيها . فاذا انسوا من اولياء اي مدرسة ميلا الى تشويه الحقائق بما لا يتفق مع كرامة الاتراك لم يحجموا عن اغلاق ابواب تلك المدرسة غير عابئين باحتجاج القناصل ومندوبي الدول . وقد اتفق ان زار مرة احد « المقتشين » الاتراك مدرسة في ازмир وحضر درساً من دروس التاريخ فوجد في كتاب التدريس ان ازмир ولاية يونانية وان شرقي الاناضول وطن للارمن فغضب « المقتش » ورفع الامر الى الحكومة فامكان من هذه الا ان امرت باقفال ابواب المدرسة

وفي الواقع ان الغازي لا يغتفر لمن يعتمد تشويه الحقائق بما ينتقص قدر التركي ويمتهن كرامته . والاتراك يقولون انهم عانوا من تمسف الاجانب في الماضي ما لم يبق مجالاً للتسامح في الحاضر فهم لا يفرطون في عزتهم ولا يعذرون من يفرط فيها . وقد مضى الزمن الذي كان القناصل يتعرضون فيه لكل صغيرة وكبيرة من شؤون الاتراك ويكرهونهم على ما لا يرتاح اليه ضمائرهم

ولا ادل على انتشار روح الرغبة في العلم بين الاتراك من انك قد تزور اسرة فتجد معظم الخدم فيها غائبين . واذا سألت عنهم قيل لك انهم في المدرسة يتلقون دروسهم وليس لسادتهم ان يمنعوهم من ذلك او ان يقفوا دونهم لان الغازي يريد ان يكون جميع افراد الامة متعلمين

واذا نظرنا الى اثر الانقلاب التركي في امم الشرق بوجه الاجمال وجدنا ذلك الاثر واضحاً كل الوضوح ولا سيما ما يتعلق منه باستبدال الازياء واستبدال الحروف . فلما استبدال الازياء فليس هو المقصود من هذه المقالة . واما استبدال الحروف فقد كان له اثر بعيد في عدة امم شرقية كالصين واليابان وفارس وافغانستان . وقد صدق احد الكتاب الانكليز بقوله ان الشرق ملّ احتجابه عن الغرب زماناً هذا مداه فغزم ان ينزع « قبع

الاحفاء » وبرز للعالم اجمع . وما « قبح الاخفاء » في نظر هذا الكتاب الا الحروف القديمة التي يصعب على الغرب استجلاؤها وتعلمها . وقد كانت حتى الآن اكبر عائق في سبيل الوصول الى حكمة الشرق وعلومه . وفي الواقع ان الجهد الذي يقتضيه تعلم الحروف العربية او الصينية او غيرها من حروف اللغات الشرقية هو اعظم بما لا يقاس من الجهد الذي يقتضيه تعلم الحروف اللاتينية وقد كانت هذه الحروف من اعظم اسباب الامية في البلاد الشرقية على اختلاف اجناسها

فلا عجب اذن ان يقدم المتعلمون في الصين والهند على الاستبدال بحروفهم حروفاً لاتينية كما فعل الاتراك . ويؤخذ من انباء الصحف ان في مقدمة طلاب هذا الاصلاح في بلاد اليابان طيباً يدعى تاتسوجي اينوى وهو ينشر المقالات في الصحف لتحريض قومه على الاقتداء بالاتراك لا لمكافحة الامية فقط بل لمكافحة الخفش اي قصر النظر المنتشر بين اليابانيين انتشاراً رائعاً . فهو يعتقد ان تعقيد الحروف اليابانية هو سبب ذلك المرض وفيه عبث كبير بالوقت لان الياباني ينفق في تعلم حروف لغته اضعاف ما ينفقه من الوقت في تعلم الحروف اللاتينية . فضلاً عن ان قراءة الاسطر الافقية من اليسار الى اليمين (كما هي الحالة في اللغات الافرنجية) هي اسهل من قراءة الاسطر العمودية كما هي الحالة في اللغة اليابانية

اضف الى ذلك ان احرف الهجاء في اللغتين الصينية واليابانية تعد بالالوف . فهي في اللغة الصينية كما يأتي :

٦٠٨ احرف تسمى « الرموز التقليدية »

١٠٧ » تسمى « الفكرية »

٧٤٠ حرفاً تسمى « رموز الافكار المركبة »

٢١٦٨١٠ احرف تسمى « الرموز الصوتية »

٥٩٨ حرفاً تسمى « الحروف الاضافية »

٢٣٨٦٣ مجموع الحروف الصينية

ولا يزال طلاب الاصلاح في الصين واليابان وبلاد فارس وغيرها من الاقطار الشرقية يسعون لتحقيق امنيتهم وادخال الاصلاح على لغاتهم . وهم بذلك انما يقتفون خطوات الاتراك ويتشبهون بهم . وليست الصعاب التي تعترضهم لتفت في عضدهم او تبعث اليأس الى قلوبهم لانهم واثقون بفوزهم عاجلاً أو آجلاً



الدماغ والعقل كالشمعة ونورها

العقل والنفس في نظر العلم الحديث

بناء الدماغ — خلود الحياة — طبيعة الموت — الجسم الحي

للمرر تركيب

لقد عني المشتغلون بالمباحث الطبية عناية خاصة بدماغ الانسان . فوجدوا تركيبه معقداً كل التعقيد وطرق تأديته لوظيفته مبهمة يصعب الكشف عنها . ومع ذلك ثبت لهم حقيقة عامة ثبوت الشمس في رابعة النهار هي ان تعقيد تركيب الدماغ ومقدرته على تأدية عمله يسيران جنباً الى جنب . فالعقل له اساس مادي . راقب دماغ الطفل من ولادته الى المراهقة تر دماغه يكبر حجماً ويزداد تركيبه تعقيداً وانه كلما كُما كذلك اتسع نطاق عمله . فاذا اصاب الدماغ في مرتبة من مراتب النمو بعلّة اوقفته عن النمو ظلت مقدرة صاحبه العقلية حيث هي لا تنمو ولا ترتقي . كذلك زى ان مرضاً من الامراض يصيب هذا الجانب من الدماغ او ذاك فيعطل الملكة العقلية التي مركزها في ذلك الجانب المريض . فالتهاب الدماغ السحائي اذا اصاب دماغ طالب في المدرسة اوقف نموه العقلي وترك في خلقه اثرأ باقياً هو دائماً اثر سيء ولن يكون اثرأ صالحاً قط . فانتظام العقل لا يمكن ان يتم الا اذا كان الدماغ صحيحاً في بنائه سليماً من الامراض والآفات . وفي امكان الاطباء ان يتخذوا الدماغ فيضعفوا عمل بعض اجزائه فتضعف الملكات المتصلة بها وان يحققوا بعض الاجزاء الاخرى بمواد مختلفة فيغيروا بذلك عقل الرجل وتصرفه . وبكلام آخر ان الدماغ آلة حية تحرق الوقود وتحول القوة التي تنجم عن ذلك الى شعور وفكر وذات كره وغيرها من الملكات العقلية والنفسية . فاذا امسكنا عن الدماغ مصادر الوقود الذي يحرقه — اي الاكسجين — وقف الدماغ عن العمل كما تخمد النار اذا حبس عنها الهواء او نقد الوقود . ولذلك لا يرى المشتغلون بالمباحث الطبية سبيلاً الى الاعتقاد بان الدماغ عضو مزدوج التركيب مؤلف من مادة وروح . لان كل حقيقة تمكنوا من امتحانها واثباتها تخم عليهم القول بان العقل والروح انما هما مظهران من مظاهر دماغ حي كما ان اللمب مظهر من مظاهر شمعة تحترق . فاذا اصاب الدماغ والشمعة ما حللها الى عناصرها المستقلة بطل

وجود العقل واللهب وجوداً مستقلاً .
وبما تعارض هذا الرأي مع التقاليد والآراء
المنقولة فرجال الطب لا يستطيعون ان يروا
غير هذا الرأي اذا صدقوا ما تثبته حواسهم .
ولولا ذلك لما كان في امكانهم ان يشخصوا

الامراض العقلية
وغيرها المختلفة
ويصفوها لطرق
العلاج والوقاية
فالروح اذاً في
نظر رجال الطب
تقيم في الدماغ
والجهاز العصبي
المعقد التركيب
ولا يمكن فصلها
عنهما . على ان
هذا الرأي لا
يسلم به طائفة
من رجال العلم
الذين اشتهروا
براعتهم في

يعزف عليه . وهو مسوق الى هذا الاعتقاد
لانه يستطيع ان يفسر به اكثر المظاهر
التي يعتقد بصحتها اصحاب المذهب الروحاني .
فالروحانيون يعتقدون ان العقل والروح
يجي من الفضاء فيأخذ بتلايب البرتوبلازم

الحي ويجعل منه
جسداً حياً ثم
يستعمل هذا
الجسد اداة
لمظهره ثم لا
يلبث ان يتجرد
عن هيكله المادي
ويرجع الى الفضاء
والفرق بين
الرأين ان
البيولوجي
العصري يقدم
الجسم والشمعة
على الروح واللهب
والروحاني يعكس
الامر ويقدم

السر ارثر كيث من اشهر علماء الحياة في
هذا العصر . التي في السنة الماضية خطاباً
موضوعه « نتائج المذهب الدارويني »
طبّق فيه مذهب النشوء على الغرائز
والمملكات العقلية ومما قاله فيه « ان
رجال الطب لا يرون سبباً يحملهم على
الاعتقاد بان العقل دماغ ثنائي البناء . اي
مؤلف من مادة وروح » فاخذا احد
الصحافيين وكبرها وهو قشأت
مناظرة بين رجال العلم الانكيز لحصنا منها
هنا رأي الاستاذ كيث كما بسطه في كتاب
له موضوعه « معاني المذهب الدارويني »

الروح على الجسد واللهب على الشمعة .

خلود الحياة

انا ارى ان الحياة نسيج خالد . وارى
اني والسر القرد لدج وكل المخلوقات البشرية
على الارض لسنا سوى دقائق لا ترى لصغرها
في هذا النسيج الفسيح . فسيج الحياة الذي

الكشف عن اسرار المادة وبنائها وعلاقتها
بالقوة . وفي مقدمة هؤلاء السر القرد لدج .
ان نظره الى دماغ الانسان قائم على
الاعتقاد بان الدماغ اداة مادية لوحدة غير
مادية يسميها الروح والروح في رأيه متميزة
عن الدماغ تميز الموسيقى عن القيثار الذي

نراه الآن على نول الزمان انما هو القطعة الاخيرة من ثوب سابق متصل الاجزاء بدأ في جوف الزمان المتناغل في القدم وهو كذلك القطعة الاولى في ثوب لاحق متصل به لا نستطيع ان نرى نهايته . اقول هذا ولا اجهل ان علماء الهيئة الذي درسوا الشمس وعمرها يرون انه لا بد ان يحلّ زمن تصبح فيه هذه الارض داراً غير صالحة للاحياء امثالنا . ولما كانت هذه الضربة لن تحلّ فيها قبل انقضاء ملايين من السنين لذلك يصحّ القول ان خلود الحياة الانسانية عليها امر مقرر بالنسبة اليها . انا اؤمن بالخلود . والسر اولقر لودج يؤمن به كذلك . ولكني اؤمن بخلود الحياة الانسانية على المتوال الذي قدمت . فاذا خلدنا فاما نحن نخلد في ابنائنا واحفادنا . وكل انسان يولد وفي جسمه عناصر الخلود . ولكن السر اولقر لدج يؤمن بخلود الشخصية المستقلة

على ان السر اولقر لدج قائد مجرّب له مقام رفيع بين جنود العلم الطبيعي الذين يحاولون ان يسلبوا الطبيعة اسرارها وبسيطروا على قواها . وانا لست سوى جندي في جيش الاطباء الذي يحاول انه يسيطر على الامراض ويديل من سطوتها على حياة الانسان . ونحن نرى اننا لن نفلح في حربنا مع الجراثيم الا اذا درسنا الحياة واساليبها في اعضاء الانسان على اختلافها ودماغه واحد منها . ولا ريب في انه فرض واجب علينا ان نستعين باخواننا علماء الطبيعة وما كشفوا عنه من اسرار المادة وتركيبها وخصوصاً بناء المادة الحية . الا اننا نرى ان تأليف مجلس علمي للنظر في حياة الانسان لا بدّ انه يحتوي بين اعضائه على الاطباء ولا بدّ ان يكون هؤلاء كلمة مسموعة فيه

طبيعة الموت

اذا فحص طبيب قلب مريض ووجد انه وقف عن الضرب وان رثيته توقفتا عن التنفس حتم بان الرجل قد مات . ولكن الحقيقة انه لم يمّت في نظر العلم . لانه اذا استطاع الطبيب ان يبيّن اداة تمكنه من حقن شرايين هذا الرجل الميت بدم جديد فيه عنصر الاكسجين لعاد الى الرجل رشده وذاك كرتة وعقله وتمتع بهما ما زال هذا الدم الجديد يحقن في عروقه . ولكن اذا وقف الدم بما فيه من الاكسجين عن الدوران عشر دقائق انتقلت ملايين الخلايا التي يتألف منها الجسم الى هوة الموت السحيقة من غير امل في العودة منها

والقلب يبقى حياً بعد موت الدماغ—قد يبقى حياً ساعتين او اربع ساعات او اكثر من ذلك حتى بعد صدور الشهادة الشرعية بمحصول الوفاة . وقد يؤخذ قلب من جسد ميت وتعاد اليه الحياة بوسائل صناعية فيعود ينبض كأنه في صدر صاحبه الحي . كذلك تبقى

اغشية الشرايين تبدي دلائل الحياة اربعين ساعة بعد موت صاحبها . والجسم الحيّ مكوّن كما لا يخفى من الوف الخلايا الدقيقة التي لا ترى الا بالمكروسكوب . وقد ازال علماء الطب بعض هذه الخلايا من فتي ميت وحفظوها حيّة في معاملهم الطبية زمناً كان فيه الجسم الذي اخذت منه قد عاد الى التراب

فلموت لا يحدث في لحظة تكطف البرق . والجسم الميت يموت تدريجاً كما يفنى شعب من الجوع في مدينة محصورة الضعاف يموتون اولاً ثم يموت الباقون بحسب ضعفهم وقوتهم على مقاومة الجوع . فاذا كان سبب الموت ، كما يعتقد السر اولقر لدج ، خروج الروح من الجسد وجب ان يكون هذا الخروج في لحظة واحدة اي من كل اعضاء الجسد وخلاياه في آن واحد . ولكنه كما رأينا فعل تدريجي . واذا كان اساس الحياة في الانسان روح غير مادي فكيف يحتاج اذاً الى اشياء مادية كالهواء والماء والغذاء لحفظ الحياة . اذا دخل روح الى بيتي في الليل ووجدت في الصباح انه اكل طعامي وشرب خري وسرق نقودي حكمت ان هذا الروح مادي لا اثري . هذا هو المبدأ الذي يبني عليه البيولوجي نظره الى روح الجسد البشري . انه يرى انها تحتاج الى غذاء مادي وانها يجب ان تنفق المادة وتحول القوة وان الوعي والشعور والذاكرة وكل المدارك التي نجعلها لفظة العقل تزول من الدماغ الحيّ اذا حبسنا عنه الاكسجين . فالحياة كما نعرفها لها اساس مادي . والعالم الفسيولوجي لا يستطيع ان يتصور كيف يمكن وجود الحياة منفصلة عن المادة . فحياة العقل وخلوده لا يمكن ان يتما من غير حياة الجسد وخلوده

اسرار تركيب الجسم

الجسد الميت شمعة قد طفت . فاذا نعرف عن الشمعة المشتعلة المضيئة — ماذا نعرف عن الجسم منيراً بشعلة الحياة ؟ اننا نعلم كيف تنار شمعة الجسم الحيّ اذ يلزم لها نور شمعة اخرى حتى تنيرها . ما اسرع تقدمنا في هذا الميدان من ميادين العلم . لقد مرّ قرن واحد فقط منذ رأى الانسان للمرة الاولى في التاريخ دقيقة من البروتوبلازم تدعى البيضة التي منها تنشأ كل حياة انسانية . ونحن نستطيع الآن ان تتبع كل درجة من الدرجات التي تمرّ بها هذه البيضة حتى تصير رجلاً او امرأة . فقد تتبعنا في رحم المرأة كل تغيير يطرأ على جسم الجنين من بنائه البسيط بعيد التلقيح الى هذه الاجسام التي نخير اللب في تعقيد بنائها وغموض الاسرار التي تحتجب وراء افعالها ووظائفها . كل منا يبدأ خلية من البروتوبلازم لا تكاد ترى بالمكروسكوب لصغرها . وكل منا ينتهي بجسم

مؤلف من الوف الوف الخلايا . وفي استطاعتنا ان نرى جماهير من هذه الخلايا مسوقة لتقوم بعمل الجهاز العصبي وجماهير اخرى بنات عم لها تبني منها الآلات العضلية الحية واخرى تبني منها العظام واخرى يتركب منها الدم او الجلد او غير ذلك من انسجة الجسم واعضائه . كذلك نستطيع ان نراقب نشوء عضوي الحس الدقيقين في تركيبهما ووظيفتهما العين والاذن . حتى في ساعة الموت تكون بعض الخلايا قد اشرفت على الولادة والبعض قد اشرف على الموت والخلايا الاخرى فيما بين هذين الطرفين في مراحل مختلفة بين الولادة والموت . فكان جسد الانسان يولد ويموت كل يوم . وفي كل ساعة ترى روح الحياة او قوة الحياة تتحول اعمالاً صالحة او طالحة

فكيف نستطيع ان نعلل هذه التغيرات العجيبة التي تطرأ على خلية واحدة من المادة الحية فتحوها الى رجل عاقل ؟ اصحیح ما يذهب اليه السر القردلج من ان وحدة اثيرية، او روحاً بشرية دخلت هذه الذرة من البروتوبلازم وحركت دقائقها وجعلتها تمر في ادوار النمو والنشوء المعقدة لكي تبني لها داراً ارضية زائلة . انها لا تكاد تبدأ في تكوين هذه الدار حتى تدخل عناصر الانحلال تفسد عليها عملها عاجلاً أو آجلاً . كلا أنه لا سهل ولا قرب للعقل ان نعلل الحقائق المعروفة عن الحياة بانها افعال وتفاعلات حيوية مادية بدلاً من ان ننسبها الى فعل وحدة خفية غير مادية كالتي يذهب اليها السر القردلج

لماذا يبدأ كل من البشر حياته في رحم امرأة فاذا صح ما يذهب اليه السر القردلج من ان الجسم ليس سوى دار للروح فاننا لانستطيع ان نعلل التلقيح وتكوين الجنين في رحم الانثى . ولكن اذا قبلنا مذهب النشوء — والادلة على وجوب قبوله كثيرة — يمكننا من ان نعلل ابتداء حياة كل انسان في خلية الانثى بعد اتحادها بخلية الذكر وكيف ينمو جسم الجنين ويتطور لان مذهب النشوء يقتضي خطوات الانسان منذ ظهور الحياة على الارض . وتاريخ الانسان الجنيني يلخص هذا التاريخ المديد . فالبيولوجيون يحسبون نوع الانسان جزءاً من نسيج الحياة الذي تغلغت اوائله في جوف الزمان . فما يصح على الانسان يجب ان يطبق على الاحياء الاخرى التي تتكون منها اجزاء هذا النسيج . فاذا قلنا بروح غير مادي لتعليل حياة الانسان لم نستطع ان نتمسك عن تطبيق هذا التعليل على حياة الاميبا وهي ادنى الاحياء وابسطها تركيباً





كيف نعبر عن الحروف الافرنجية

E. G. O. P. V.

بحروف عربية لا ايهام فيها ولا اشكال

الى حضرات العلماء الاعلام رؤساء واعضاء المعاهد العلمية اللغوية في الشرق العربي
سادتي : اتقدم باحترام لالفت انظاركم الى الفاظ لا يمكن ضبطها بالحروف العربية
وهي الالفاظ التي لا تستغني عنها كتبنا وجرائدنا ومجلاتنا لاختلاطنا بالعربيين . وقد
اصبحنا مرغبين على ان نأخذ عنهم ونقتبس منهم وان نكتب ونلفظ اسماءهم وكنائهم ونعوتهم
واسماء اعلامهم ونكراتهم دون تبديل وتحريف . ومن الضروري ان نكون امانة ونلفظها
كما هي عندهم لتم الفائدة ونفوز بالغرض المطلوب
ان الحروف الناقصة في حروف اللغة العربية والتي اصبحت من الضروري اضافتها اليها
هي هذه :

E — G — O — P — V

١ — ٢ — ٣ — ٤ — ٥

فقد اصطلحت الجرائد والمجلات العربية ان تستبدل بالحرف اللاتيني المدلول عليه
اعلاه فوق رقم ١ حرف ال (الف) او حرف ال (ياء) او تستغني عنه مثل اسم Frederick
تكتبه فريدريك او فرادريك او فردريك . ونستبدل ايضاً بالحرف اللاتيني رقم ٢
حروفاً عربية مثل حرف ال (غ) او ال (ك) او ال (ج) مثلاً Morgan تكتبه
مورغان او مورغن او موركن ومنهم من يكتبه مورجن . وهكذا تستبدل بالحرف اللاتيني
رقم ٣ حرف ال (واو) مثل Boston or Morel تكتبه بوسطن او موريل . وهكذا
الحرف اللاتيني المعبر عنه برقم ٤ كما في Paul or Paris تكتبه بالباء العربية هكذا —
بارز — بول . وتستبدل بالحرف اللاتيني المدلول عليه برقم ٥ حرف الفاء تكتب مثلاً
لفظة Salvador سلفادور

وبموجب ما مرّ نكتب Leonard Perig ليونارد بيريج او لايونار باريك او
باريج او بريك وكذلك Elen Verite تكتبه الآن فيريقي او الآن فارائي او الن فري
وهكذا Madelin Lobert يكتب مادالان لوبيرت او ماديلين لوبارت او لوبيرت

ذكرت مؤخراً إحدى الجرائد العربية اسم اخوين حديثي السن ساحا العالم هكذا جيمس وكرو دغنتون — والله اعلم كيف يجب ان نلفظ اسمهما امام الغربي دون خطأ. وهكذا غليوم (امبراطور المانيا السابق) منهم من كان يلفظ اسمه كليون ومنهم غليوم ومنهم غيوم او جيوم حتى اصبحت العامة تسميه غليون

مئات الالوف من مثل هذه الاسماء بلغات العالم العديدة فاضطر ان نكتبها بحروف لا يطابق لفظها العربي لفظها الاصيل ولهذا يستنكر الغربي سماعها لانها تبدو له ثقيلة عدا انه لا يفهمها بسهولة

والذي يشعر ويتألم لمثل هذا النقص اكثر من غيره هو المهاجر الشرقي الذي لا يحسن المطالعة الا في الجرائد العربية ولكنه لا يعرف الالفاظ على حقيقتها. فاذا حدث جاره الاميركي ولفظ الاسماء الغربية امامه كما قرأها يستعصي فهمها على الاميركي ويضطر المهاجر المسكين ان يكرر عليه لفظها مراراً تارة بالرفع واخرى بالخفض واخرى بتبديل الالفاظ. واذا قدر الله وفهمها منه يزدري بمعارفه وطبعاً يدعو بحمالة اعتاد المهاجر الحديث سماعها وهي Green Horn «كرين هورن او غرين هورن... او جرين هورن» وارانى لا اعرف كيف يجب ان اكتبها لخلو طباعتنا من حرف خاص يقوم مقام الحرف اللاتيني رقم ٢. وان هذا النعت — غرين هورن — يعني ان قرون هذا المهاجر مازالت خضراء اي انه ما زال غير متمدن او عديم الفهم حتى ولو كان المهاجر من اكبر العلماء

وبعبارة خيالية اقول — لقد بسأل الاميركي الشرقي المهاجر هكذا — (س) — هل انت الدغ اللسان. (ج) كلا (س) — لماذا اذن لفظك غير مستقيم (ج) — انا اللفظ كما قرأت في الجرائد (س) — لا اصدق ان الجرائد تكتب خطأ (ج) — نعم ان الجرائد لا تنقل الاسماء خطأ وانما اللغة العربية غير متممة الالفاظ. (س) — عجيب اليس عندكم اكايمي — (ج) — كيف لا وعندنا معاهد مؤلفة من علماء اعلام (س) — لماذا اذن لم تصطلح هذه المعاهد على اشارات خصوصية لتقوم مقام الناقص من حروف لغتكم — كما هي العادة في جميع بلدان العالم — (ج) — انهم في الشرق لا يعدون مثل هذا النقص ضرورياً لان الحالة في الاقطار الشرقية لا تقتضي تلافيه كما تقتضيه حالة المهاجر. والغريب ان المهاجر نفسه هو الذي يتألم لعدم وجود الاحرف الملائمة ولا يطالب بها المعاهد. وعليه جئت باسطري هذه ملتصا ان تتكروم باصلاح هذا الخلل الذي اصبغ النظر فيه ضرورياً اكثر من كل شيء آخر من نوعه

اجل ان اصلاح هذا النقص بسيط للغاية لا يضطرنا الى اضافة حروف جديدة على

اللة سوى وضع علامات على خمسة حروف اصلية لتقوم مقام الاحرف الافرنجية ولا اريد ان اقترح اشكال هذه العلامات . فذلك بسيط يمكنكم الاتفاق عليه ولما كان الشيء بالشيء يذكر اقول ان علماء اللغات اللاتينية والسكسونية قد اصطالحوا على وضع Gh. — Kh. الاولى تنوب عن حرف الغين والثانية تنوب عن حرف الخاء حتى يتم لهم اللفظ المضبوط . ولا بأس من ان نذكر ان اللغة العبرانية ناقصة حرفين الاول هو الحرف اللاتيني المعبر عنه بنمرة ١ والثاني « الجيم » ولهذا اصطالح يهود شرقي اوربا الذين يكتبون لغتهم المسماة « يوديش » (او ييديش) بحرف عبرانية على وضع حرف ال (ع) — وهولا لزوم له في لغتهم — عوضاً عن الحرف اللاتيني نمرة ١ مثلاً — Telephone or Ellen — يكتبونها هكذا — علغن تعلقون . واصطالحوا ايضاً ان يضعوا حرف ال (ر) امام الحرف العبراني الذي يلفظ مثل الحرف اللاتيني رقم ٢ حتى تكون لهم الجيم ان المسابك العربية لا تتأخر عن سبك خمسة حروف مشكلة ومنقطة بالعلامات التي تعتمدونها والمهم ان توقفوا الى اصلاح هذا الخلل ومتى او عزم بالاصلاح الى المسابك العربية باشرت بالعمل . اؤمل ان تهبوا الى اصلاح هذا الخلل حفظاً لكرامة هذه اللغة وقراءها في نظر الغربيين واشكركم كما يشكركم كل مهاجر شرقي غيور على سمعته وسمعة لغته والسلام عليكم من الداعي

موسى ديوان

[المقتطف] بعث الينا حضرة الكاتب الفاضل هذه المقالة — وكان قد نشرها في الساع النيويوركية — حينما اطلع في صحف القطر المصري على نبأ الجوائز التي قدمها حضرة صاحب الجلالة الملك فؤاد لتمنح للذين يفوزون في وضع اجمل رسوم لحروف عربية كبيرة تستعمل في اول الجمل واسماء الاعلام . وعندنا ان الحاجة الى اصلاح من قبل الاصلاح الذي ذكره الكاتب لا مندوحة عنه اذا اردنا مجازاة العلم الغربي السائر بخطى واسعة الى الامام . ان مصيبة المهاجرين على كبرها تهون ازاء مصيبة الالوف من قراء الصحف والمجلات العربية الذين يعتمدون عليها في توسيع معارفهم لان هذا الاختلاف في نقل الاسماء العجمية الى العربية يشوش على طلاب العلم معارفهم ويعيق انتشار العلم الصحيح بين الجماهير





قصة وارث

لجوزيف اديسن

[ولد جوزيف اديسن سنة ١٦٧٢ في ولتشير ، في جنوب انكلترة الغربي ، من ابوين اشتهرا بالفضل والعلم والادب ، وتخرج في جامعة اكسفورد . وفي صباه زاول نظم الشعر في اللغة اللاتينية فاجده . وسنة ١٦٩٩ ساح في اوربا وزار كثيرين من ملوكها وامرائها وباحثهم في الشؤون السياسية ، توطئة للانتظام في سلك رجال السياسة بعد رجوعه الى بلاده . ولكنه عرض له بعد موت الملك وليم سنة ١٧٠٣ ما ثناه عن عزمه . فطلق السياسة ومال الى الادب فجلس في مضامره ومن ذلك قصيدته البليغة التي نظمها تنوياً باتصار دوق ملبرو في موقعة بلنهم بعنوان « المعركة » . وفي سنة ١٧٠٩ شارك صديقه رتشرد ستيل في إصدار مجلة « نيتلر » ثم « مجلة سبكتاتر » وفي كليهما نشر من المقالات والمباحث والقصص ما دل على رسوخ قدمه وعلو كعبه في صناعة البراعة

الفصل

خرجت امس انزء في ضواحي المدينة ومعني صديقي السررودجر . فر بنا شاب جميل الطلعة حسن البزة يمتطي جواداً كريماً ووراءه اثنان من الخدم . ولما سألت السررودجر عنه قال لي : « انه صاحب ضيعة كبيرة وقد ربته أم رؤوم حنون كانت على جانب عظيم من التقوى والصلاح ولكنها لم ترزق نصيباً كبيراً من الزكـن وبعد النظر وقوة الارادة ككثير من الامهات . فخالفت في تنشئة ابنها احكام عقلها وجرت على مقتضيات عواطف قلبها . ووجهت معظم اهتمامها نحو تفيقه وترفيه والعناية بصحته الجسدية . فشب صحيح الجسم وجميل الصورة كما رأيتـه ولكنه غير مستوف قسطه من الفطنة والذكاء ويوشك ان يكون عاطلاً من حلية العلم والادب . لم تلح عليه في المطالعة مخافة ان تصاب عيناه بالرمـد . وتراخت في حثه على الكتابة لئلا يشكو صداعاً . ولما جاوز سن المراهقة واصبح قادراً ان يمتطي صهوة الجواد او يحمل البندقية القت حبله على غاريه وتركته يقضي ايامه في ركوب الخيل والصيد والقنص »

ومما قاله لي صديقي علمت ان هذا الشاب متمتع بأكل صحة . فهو غني جداً من

هذه الجهة فقط وافقر الفقراء من الجهات الاخرى . ولو اقتصر غرض الانسان في هذه الحياة الدنيا على ان يعيش — ان يأكل ويشرب وينام — لكان هذا الفتى اسعد الناس حظاً واسبقهم الى الحصول على الغرض المقصود

ومنذ اقامتي في هذه الانحاء طرق سمعي واستوقف نظري ما لا يحصى من الحوادث المتعلقة بالوارثين امثال هذا الشاب الذين لم يكونوا يصلحون لشيء سوى ان يبدروا ما تركه لهم آباؤهم على أشهى المأكول واغلى الملابس واخف الرياش وانهم القصور وغير ذلك من ضروب التنعيم والترفيه ووجوه السرف والتبذير . ولم يُعْنَسُوا قط بما يتقف اذهانهم ويروّض افكارهم ويهذب نفوسهم ويكسبهم طيب الذكر وحسن الاحدثة . فعاشوا غير منظورين بعين الاحترام اليهم وماتوا غير مأسوف من احد عليهم . وهذا يخطر ببالي قصة سمعتها عن صديقين خالفا في معيشتهم هذا المسلك الذميم . أروها في ما يلي كاتماً عن الفارسي اسميها الحقيقيين لان في مغزاها عظة بالغة وعبرة مفيدة لمن شاء الاتعاظ والاعتبار تعارف رتشرد وليونتين وتآلفا منذ الحداثة . وكانا كلاهما عنوان حسن السلوك ومثال الجد والاجتهاد . فطلبا العلم في مدرسة واحدة ووثقا بينهما صداقة ظلت محكمة العرى الى آخر حياتهما . ولما فرغا من تحصيل العلم عزم رتشرد ان يقتني في عمله آثار رجال القضاء فتعين في محكمة كاتباً بسيطاً . وبواسطة مواهبه الطبيعية ومعارفه الاكتسابية اخذ في العروج والارتقاء حتى بلغ في وقت قصير منصباً رفيعاً وصار رب ثروة كبيرة . اما ليونتين فانهز كل فرصة سنحت له لا نارة ذهنه بالمطالعة والحداثة والسفر حتى ألم بجميع العلوم واتصل بمعرفة اكبر جهابذتها في اوربا . وعاشر الكبراء وجالس الامراء وأحاط علماً باخلاقيهم وعاداتهم . فقلّ ان يرد ذكر واحد منهم لم يعرفه او لم يره . وبالاختصار اقول ان نطاق معرفته العالمية والاجتماعية اتسع اتساعاً عظيماً حتى صار من اشهر رجال عصره . وفي أثناء اشتغاله بالدروس والاسفار كان يواصل صديقه رتشرد بكتبه ويطلعه على خلاصة انباء عظماء اوربا وامرائها وبهذه الانباء كان رتشرد يتذرع الى الحصول على ما شاء من زيادة الحظوة عند كبار رجال القضاء

ولما قطع هذان الصديقان مرحلة الشباب واشرفا على الكهولة عملاً بما كانا قد اتفقا عليه في ايام الصبا فاعتزلا العمل وسكنى المدن واعتزما ان يقضيا بقية ايامهما في الريف . فتزوجا واشترى ليونتين ، بما كان عنده وعند زوجته من المال ، عقاراً تبلغ قيمة غلته في السنة ثلث مئة جنيه . وفي جوارم ايتاع رتشرد ضيقة يزيد ريعها السنوي على ثلاثة آلاف جنيه . وصارا كلاهما ابوين في وقت واحد تقريباً . فرزق رتشرد ابناً وليونتين بنتاً . ولكنه

فجع بوفاة زوجته — بعد ولادتها ببضعة ايام. فانقضت عليه هذه الرزية انقضاء الساعة. ولكن صديقه الحميم رتشرد كان يزوره كل يوم ويبذل جهده في مؤاساته وتخفيف لوعته وحدث ذات يوم انهما اجتمعا حسب عادتهما وطفقا يتحدثان في شؤونهما. فأشار ليوتين الى ما يلقاه من الصعوبة في تربية ابنته وتعليمها كما يجب في بيته. واطلعه رتشرد على ما يوجسه من الخوف على مصير ابنه بعد ما يبلغ أشدهُ ويعلم انه الوارث الوحيد لثروة ابيه العظيمة فيشب على البطالة والكسل وحب التبذير. وبعد الاستفاضة في هذا الموضوع اتفقا على مبادلة الولدين اي ان يربو الصبي مع ليوتين كأنه ابنه وتقيم البنت عند رتشرد كأنه حتى يبلغا رشدهما. اما زوجة رتشرد، فلعلها أنه من مصلحة ابنها وفائدته أن يوكل امر تنشئته وتربيته الى ليوتيل، وانها في الوقت نفسه ستكون دائماً قريبة منه، رضىت بما اتفق زوجها وصديقا عليه ولم تبد اقل مانعة. وما ابطأت ان اخذت البنت ليونيلي وعكفت على تعليمها وتهذيبها كأنها ابنتها. ولم يأل الصديقان جهداً في التوفر على تربية هذين الولدين وشموهما بالعطف الابوي والحب الوالدية حتى شعر كل منهما نحو مربيه بما يشعر به الولد نحو ابيه الحقيقي. وتدرّب فلوريو — ابن رتشرد — منذ طفولته على ان ينظر بعين المسرة والابتهاج الى رتشرد الذي كان يزور صديقه من وقت الى آخر وتدرّب هو ايضا بالميل الطبيعي وسنة الحكمة على اكتساب محبة فلوريو واحترامه. ولما جاوز هذا الصبي طور الحداثة وعرف حالة الرجل الذي يظنه أباه رأى انه يجب عليه ان يحكّ جلده بظفره ويبنى بيده صرح المستقبل الذي تطمح نفسه منذ الآن اليه. وهذا الفكر أخذ يتأصل في ذهنه ويزداد رسوخاً وتمكيناً حتى نما وأزهر وجاء باطيب الثمار. وشرع يعير نصائح ليوتين واشاراته اذنا صاغية ويبذل جهده في العمل بموجبها. وكان مقظوراً على الحصافة والذكاء وصحة الاستدلال وتوقد الذهن وسرعة الخاطر وقوة الملاحظة والحفظ. وهذه المواهب الطبيعية تعهدا مرشده الحكيم (ليوتين) بما أركى غرسها ووسع مجال ظهورها ومكن صاحبها من ادراك نجاح سريع باهر في جميع العلوم التي عني بتحصيلها. وقبلما بلغ العشرين كان قد اكمل درسه في الجامعة ونال كثيراً من شهادات الامتياز بعدة علوم ولا سيما علم الحقوق الذي احرز فيه شهرة كبيرة ومقاماً رفيعاً

وقبل دخوله الجامعة وفي اثناء العطلات المدرسية كان يكثر التردد الى بيت رتشرد حيث يلتقي ما شاء من الحفاوة والاعزاز. وهناك شب على معاشرة ليونيلي. ومعرفته لها تحولت على مرّ الايام الى حلاوة الفة فحبة. ولما كان من نخبة الشبان الذين غذيت

نقوسهم در الشرف والفضيلة صارت هذه الحبة في قلبه مدعاة قلق واضطراب . فلم يلجأ اصغر بارقة لامل الظفر بهذه الفتاة المزمعة ان تكون ربة ثروة عظيمة . وفضل الموت على محاولة ذلك باحدى الطرق المعوجة التي تأبأها عليه عزة نفسه . وكانت ليونيلي من اجل الفتيات وافضلهن ادباً . وكان قابها في الوقت نفسه متعلقاً بحب فلوريو ولكنها كتبت ذلك عنه كل الكتمان ولم تبد له اقل تلميح من هذا القليل متدرة بدرع الصبر والحكمة ومنتمة بحسن الحفر والحشمة

وكان فلوريو قد ارتقى الآن الى ذروة التقدم والنجاح واصبح في لندن من الشبان الذين يشار بالبنان الى نبوغهم وحسن صفتهم . ولكنه ما انفك يعاني عذاباً صعباً من جراء غرام كلما بالغ في كتمانها أمعن في ارماضه والتبرج به . واذا بكتاب جاءه من ليونين يدعوهُ الى موافاقته في اليوم التالي . لان رتشرد لما استطارت اليه ابناء شهرة ابنه عاد لا يطيق صبراً على كتمان حقيقة امره عنه . وعندما جاء الى بيت مرييه عانقه ليونتين مستخرطاً في البكاء وقال له ان رتشرد يروم ان يطلعه على خبر ذي شأن . ومن فورهِ اسرع في الذهاب الى بيت رتشرد . فخلاً به رتشرد على انفراد وباح له بسر نسبته وزينته وختم كلامه بقوله له : « اما صديقي العظيم ليونتين فان لساني عاجز كل العجز عن وصف شعوري العميق بما له من الفضل العظيم في تنشئتكَ وتهذيبك ولا أرى لعرفان جميله هذا ابلغ من اقترانك بابنته . وما أفضيت به اليك الآن لا ينقص مثقال ذرة من سروره وافتخاره بادعاء كونه اباك ، لانك ستبقى له ابناً وهكذا ستبقى ليونيلي بنتاً لي . وقد رأيت هذه السنين كلها من طاعتها ومحبتها وحسن سلوكها ما يجعلها جديرة باعظم مكافأة استطيعها . وسيسرّك علمك بانك وارث لثروة كبيرة لم يخطر قط ببالك انها مذكورة لك . ووصيتي الوحيدة لك بخصوصها ان تظل مواظباً على عمل ما يجعلك حريصاً بها ومستحقاً لها ، كما كنت قبل حصولك عليها . وقد تركتُ والدتك في الغرفة المجاورة وفؤادها يذوب شوقاً وحينئذ اليك . وهي الآن تطلع ليونيلي على الامر الذي اعلنته لك » ولتصور القاري مبلغ السرور الذي شمل فلوريو في تلك الساعة فانه حبس لسانه عن الكلام وكاد يذهب برشده وصوابه . فسقط عند قدمي ابيه وقبل ركبتيه وأنانب دموعه الغزيرة عن لسانه بابداء ما اراد بيانهُ من الحمد والشكران وكثيراً ما نال لسان الدمع قصب السبق في مضمار البيان . ثم تزوّج فلوريو ليونيلي وعاشا راتعين في مجبوحة زرة وافرة وناعين في ظلال غبطة وافرة . واكمل ليونتين ورتشرد بقية ايامهما معاً نوادين متصافين ولقيا من يرّفلوريو وليونيلي ما كانا لاعينهما قرّة ولنفسهما طيباً ومسرّة



تاريخ الغناء العربي

(٤) في العهد الأموي من عهد يزيد الأول إلى عهد يزيد الثاني

أى من سنة ٦١ هـ إلى سنة ١٠٥ هـ أو من سنة ٦٨٢ م إلى سنة ٧٢٥ م

في أربع وأربعين سنة عربية أى ثلاث وأربعين سنة ميلادية تداول صولجان الملك الأموي بعد معاوية ثمانية ملوك أمويين أولهم يزيد بن معاوية وقد نشأ كما ينشأ كل ولى عهد بالحكم فلم يحرمه والده الاستمتاع بالغناء بل كان يأمره أن يقدق بالعطاء على المغنى إذا أجاد الصنعة وحذقها . يروى أن معاوية استمع على يزيد ذات ليلة فسمع عنده غناء أعجبه فلما أصبح قال له من كان ماميك البارحة ؟ قال سائب خاثر قال فأكثر له من العطاء . ولم نعتز على ذكر مجلس من مجالس الغناء ليزيد بن معاوية وهو ملك (٦٠ هـ — ٦٤ هـ) في المصادر التى بأيدينا ولعل ذلك لقصر حكمه ولاشتغاله بإطفاء نيران الفتن والثورات والقلاقل التى أضرمها دعاة الخلافة وما هو منهم فى شىء لولا سيوف بنى أمية ورجالات الشام . ودخل الشعبي على بشر بن مروان وهو والى العراق لاخيه عبد الملك (٦٥ هـ — ٨٦ هـ) وعنده جارية فى حجرها عود فلما دخل الشعبي أمرها فوضعت العود فقال له الشعبي لا ينبغي للأمر أن يستحى من عبده قال صدقتم ثم قال للجارية ها تى ما عندك فاخذت العود وغنت ومما دهانى أنسها يوم ودعت تولت وماء العين فى الجفن حائر فليما أعادت من بعيد بنظرة إلى التفاتا أسلمته الحاجر (١)

فقال الشعبي : الصغير أكيسهما يريد الزبر ثم قال ياهذه أرخى من بيمك (٢) وشدى من زبرك (٣) فقال له بشر وما علمك ؟ ! قال أظن العمل فيهما قال صدقت ومن لم ينفعه ظنه لم ينفعه يقينه . وقد عاش عبد الله بن جعفر (صاحب المجالس الغنائية التى مر ذكرها فى عهد معاوية الأول) حتى أدرك عصر عبد الملك بن مروان وأقام فيه تحت الغناء . حدث جعفر بن محمد قال لما وصف عبد الله بن جعفر لعبد الملك بن مروان ابن أبى عتيق وحدثه عن إقلاله وكثرة عياله أمره عبد الملك بن مروان أن يبعث به إليه فأثاء ابن جعفر

(١) المجبر من العين ما دار بها والجمع الحاجر (٢) اليه من العود بفتح الباء وتشديد الميم اغلظ أوتاره واغلظ أصواته والزبر بكسر الزاى الدقيق من الاوتار وأخف أصواته وارقتها (٣) الحجلة بفتح الحاء وكسر الجيم المتبختر فى مشيتها تشبهاً لها بالحجلة بفتح الحاء والجيم فى حسن المشى وهى طائر فى حجم الحمامة أحمر المنقار والرجلين وجعها حجل بفتح ففتح حسن المشى وهى طائر فى حجم الحمامة أحمر المنقار والرجلين وجعها حجل بفتح ففتح

فأعلمه بما دار بينه وبين عبد الملك وبعثه إليه فدخل ابن أبي عتيق على عبد الملك فوجده جالساً بين جاريتين قائمتين عليه تيمسان كغصني بان بيد كل جارية مروحة تروح بها عليه ومكتوب بالذهب في إحداها

إنني أجلب الريا ح وبني يلعب الحجيل
وحجاب إذا الحيد ب ثني الرأس للقبل
وغياث إذا الندي م تغنى أو ارتجل
وفي الأخرى : أنا في الكف لطيفه مسكني قصر الخليفة
أنا لا أصلح إلا لطريف أو ظريفه
أو وصيف حسن القد د شبيه بالوصيفه

قال ابن أبي عتيق فلما نظرت إلى الجاريتين هونت الدنيا عليّ وأنستاني سوء حالي قلت إن كانتا من الإانس فما نساؤنا إلا من البهائم فكلمتا كررت بصرى فيهما تذكرت الجنة فإذا تذكرت امرأتى وكنت لها محبباً تذكرت النار. قال فبدأ عبد الملك يتوجّع إلى بما حكى له ابن جعفر عني ويخبرني بما لي عنده من جميل الرأي فأكذبت له كل ما حكاها له ابن جعفر عني ووصفت له نفسي بغاية الجدة^(٤) فامتلاً عبد الملك سروراً بما ذكرت له ونعماً بتكذيب ابن جعفر فلما عاد إليه ابن جعفر عاتبه عبد الملك على ما حكاها عني وأخبره بما حليت به نفسي فقال كذب والله يا أمير المؤمنين وإنه أحوج أهل الحجاز إلى قليل فضلك فضلاً عن كثيره ثم خرج عبد الله فلقيني فقال ما حملك أن كذبتني عند أمير المؤمنين ؟ قلت أفكنت تراني تجلسني بين شمس وقرم أتفاقر عنده ؟ لا والله ما رأيت ذلك لنفسى وإن رأيته لي فلماً أعلم بذلك عبد الله بن جعفر عبد الملك بن مروان قال فالجاريتان له قال فلما صارتا إلى زرت عبد الله بن جعفر فوجدته قد امتلاً فرحاً وهو يشرب وبين يديه عُس^(٥) فيه عسل ممزوج بمسك وكافور فقال مهيم^(٦) قلت قد والله قبضت الجاريتين قال فاشرب فتناولت العس فجرعت منه جرعة فقال له زد فأبيت عليه فقال لجارية له عنده تغنيه إن هذا قد حاز اليوم غزالتين من عند أمير المؤمنين فخذى في نعتها فإنهما كما فلكت^(٧) صدورها فحركت الجارية العود ثم غنت

عهدى بها في الحى قد جرّدت صفراء مثل المهرة الضامر
قد حجج الندى على نحرها في مشرق ذى بهجة ناضر

(٤) الجدة الثروة (٥) المس بوزن القفل القادح يشرب فيه (٦) مهيم بفتح فسكون ففتح بمعنى ما وراءك (٧) فلكت صدورها استدارت الأثناء بصدرها

لو أسندت ميتاً الى صدرها قام ولم ينقل إلى قبر
حتى يقول الناس ما رأوا يا عجباً للميت الناشر
قال فلما سمعت الأبيات طربت ثم تناولت العُسّ فشربت عللاً بعد هَلْ ورفعت عقيرتي أغنى
سقوني وقالوا لا تُغْنِ ولو سقوا جبال حنين ما سقوني لغنت
وقد عرف عبد الملك بن مروان بالشجاعة والدهاء كما عرف بغزارة العلم ورجاحة
العقل ولم يكن مولعاً باللهو والغناء كابنه يزيد وقد كان يتظاهر بدم الغناء والمغنين إذا ما
حضر مجلسه بعض الاشراف من الهاشميين كما سبقه بهذا معاوية بن أبي سفيان ثم أجازته
ورغب فيه. روى ابرهيم بن المنذر الجذامي عن أبيه أن عبد الله بن جعفر وفد على عبد الملك
بن مروان فأقام عنده حيناً فيبينا هو ذات ليلة في سمره إذ تذاكروا الغناء فقال عبد الملك
قبح الله الغناء ما أوضعه المروءة وأجرحه للمرض وأهدمه للشرف وأذهبته للبهاء
(وعبد الله بن جعفر ساكت) وإنما عرض لعبد الله وأعانه عليه من حضر
من أصحابه. فقال عبد الملك ما لك أبا جعفر لا تتكلم؟ قال ما أقول ولحمي يمزع وعرضي
يتمزق قال أما أني نبئت أنك تغني قال أجل يا أمير المؤمنين قال أف لك وقف قال لا أف
ولا تف فقد تأتى أنت بما هو أعظم من ذلك قال وما هو قال يأتيك الاعرابي الجاف
يقول الزور ويقذف المحصنات فتأمر له بألف دينار وأشتري أنا الجارية الحسنة من مالى
فأختار لها من الشعر أجوده ومن الكلام أحسنه ثم تردده على بصوت حسن فهل بذلك
بأس قال لا بأس ولكن أخبرني عن هذه الاغاني ما تصنع بها قال نعم اشتريت جارية باثني
عشر ألف درهم مطبوعة فكان بديع وطويس يأتيناها فيطرحان عليها أغانيهما فعلقتهما
حتى غلبت عليهما فوُصفت ليزيد بن معاوية فكتب إلى إماما وهبتها إلى وأما بعثها بحكمك .
فكتبت إليه إنها لا تخرج عن ملكي ببيع ولا هبة فبذل لي فيها ما كنت أحسب أن نفسه
لا تجود به فابيت عليه فيبينا هي عندي على تلك الحال إذ ذكرت لي عجوز من عجايرنا أن
فتي من أهل المدينة يسمع غناءها فعلقها وشغف بها وأنه يحىء في كل ليلة مستراً يقف
بالباب حتى يسمع غناءها ثم ينصرف فراعيت مجيئه فاذا الفتى قد أقبل مقنع الرأس
فأشرفت عليه وقد قعد مستخفياً فلم أدعُها تلك الليلة وجعلت أتأمل موضعه فبات مكانه
الذى هو فيه فلما انشق الفجر اطلعت عليه فاذا هو في موضعه فدعوت قينة الجوارى
فقلت لها انطلي الساعة فزيني هذه الجارية وأعجلي بها إلى فلما جاءت بها نزلتُ وفتحت
الباب وحركته فانتبه مذعورا فقلت له لا بأس عليك خذ بيد هذه الجارية فهي لك وإن
هممت ببيعها فردها إلى فدهش وأخذته الحبل ولبط به فدنوت من أذنه فقلت ويحك قد

أظفرك الله ببغيتك فقم فانطلق بها إلى منزلك فإذا الفتى قد فارق الدنيا فلم أر شيئاً قط أعجب منه . قال عبد الملك وأنا والله ما سمعت شيئاً قط أعجب من هذا ولولا أنك عاينته ما صدقت به فما صنعت بالجارية قال تركتها عندي وكنت إذا ذكرت الفتى لم أجد لها مكاناً من قلبي وكرهت أن أوجه بها إلى يزيد فيبلغه حالها فيحقد عليّ فما زالت تلك حالها حتى ماتت اهـ . وقدم جرير المدينة فأتاه الشعراء وغيرهم وأتاه أشعب فيهم فسلموا عليه وحادثوه ساعة وخرجوا وبقي أشعب فقال له جرير أراك قبيحاً وأراك لئيم الحسب فقيم قعودك وقد خرج الناس فقال له أصلحك الله إنه لم يدخل عليك اليوم أحد أنفع لك مني قال وكيف ذلك ؟ قال آخذ رقيق شعرك فأزينه بحسن صوتي فقال له جرير قل فاندفع بنفسه

ياأخت ناجية السلام عليكم
قبل الرحيل وقبل لوم العذل
لو كنت أعلم أن آخر عهدكم
يوم الرحيل فعلت ما لم أفعل

قال فاستخف جرير الطرب لغناؤه بشعره حتى زحف إليه واعتنقه وسأله عن حوائجها فقضاها له اهـ وسمع عمر بن عبد العزيز (٩٩هـ - ١٠١هـ) راكباً يغني في سفره بأبيات طرفة

فلولا ثلاث هن من حاجة الفتى وجدك لم أحفل متى قام عودى
فمن سبق العاذلات بشربة كميت متى ما تعل بالماء تزبد
وكرى إذا نادى المضاف محسباً كسيد^(٨) الفضا في الطخية^(٩) المتورد
وتقصير يوم الدجن والدجن معجب بهيكنة^(١٠) تحت الطرف الممدد

فقال عمر بن عبد العزيز رضي الله عنه وأنا لولا ثلاث لم أحفل متى قام عودى لولا أن أنقر في السرية وأقسم بالسوية وأعدل في القضية . وخرج عمر بن عبد العزيز إلى الحج وهو إلى المدينة المنورة وخرج الناس معه وكان فيمن خرج بكر بن اسماعيل الأنصاري وسعيد بن عبد الرحمن بن حسان بن ثابت فلما انصرفا راجعين مرا بطويس المغنى فدعاها إلى النزول عنده فقال بكر بن اسماعيل قد البعير إلى منزلك فقال له سعيد بن عبد الرحمن بن ثابت أنزل على هذا الخنث ؟ فقال أنما هو منزل ساعة ثم نذهب فاحتمل طويس الكلام عن سعيد فأتيا منزله فإذا هو قد نظفه ونجده فأتاها بفاكهة الشام فوضعها بين أيديهما فقال بكر بن اسماعيل ما بقي منك يا طويس قال بقي كلّي يا أبا عمرو — قال ألا تسمعنا من بقاياك قال نعم ثم دخل خيمته فأخرج خريطة وأخرج منها دفاً وغنى

ياخليلي نأبي سهدي لم تتم عيني ولم تك
كيف تلاحوني على رجل مؤنس تلتذه كبدي

(٨) السيد بكسر السين الذئب أو الأسد (٩) الطخية الظالمة (١٠) البهكنة المرأة الغضة الناعمة

من بني آل المغيرة لا خامل نكس ولا جحد
نظرت عيني فلا نظرت بعده عيني إلى أحد

ثم ضرب بالدف الارض والتفت إلى سعيد بن عبد الرحمن فقال يا أبا عثمان أتدرى من
قائل هذا الشعر قال لا — قال قائله ما قائله لم يسمعه ما أسمعك. وبلغت القصة عمر بن عبدالعزيز
ونهب فقال له بكر لو لم تقل له ما قائله لم يسمعه ما أسمعك. وبلغت القصة عمر بن عبدالعزيز
فأرسل اليهما فسألها فأخبراه فقال واحدة باخرى والبادى أظلم. وسمع سليمان بن عبد الملك
(٩٦هـ - ٩٩هـ) مغنيًا في عسكره فقال اطلبوه فجاءوا به فقال أعد على ما تغنيت به فغنى واحتفل
وكان سليمان مفرطاً في الغيرة فقال لأصحابه كأنها والله جرجرة الفحل في الشول وما أحسب
أننى تسمع هذا الا صبت اليه وأمر به فخصى. وروى الجاحظ قال حكى عن سليمان بن عبد
الملك أنه كان في بعض أسفاره فسمى معه قوم فلما تفرقوا عندهما بوضوء فجاءت به جارية
فبينما هي تصب الماء على يده إذا استعدها وأشار إليها مرتين أو ثلاثاً. فلم تصب عليه
فانكر ذلك ورفع رأسه فإذا هي مصغية بسمعهما مائلة بجسدها الى صوت غناء من ناحية
العسكر. فأمرها فتنحت فسمع الصوت فإذا رجل يغنى فانصت له حتى فهم ما غنى فتدب بجارية
غيرها فتوضاً فلما أصبح أذن الناس فأجرى ذكر الغناء فلم يزل يخوض فيه حتى ظن القوم
أنه يشبهه فأفاضوا فيه وذكروا ما جاء في الغناء والتسهل لمن سمعه وذكروا من كان يسمعه
من سروات الناس فقال هل بقي أحد يسمع منه فقال رجل من القوم عندي رجلان من
اهل الابلية محكمان قال فأين منزلك من العسكر فأومأ الى ناحية الغناء فقال سليمان ابعث
اليهما ففعل فوجد الرسول أحدهما وأقبل به وكان اسمه سمير فسأله عن الغناء وكيف هو فيه قال
محكم قال من عهدك به قال البارحة قال وفي أى النواحي كنت فذكر الناحية التى سمع منها الصوت
قال ما اسم صاحبك قال سنان قال فأقبل سليمان على القوم فقال هدر الفحل فضبعت الناقة
ونب التيس فشكرت الشاة وهدل الحمام فزافت الحمامة وغنى الرجل فطربت المرأة ثم أمر به
فخصى وسأل عن الغناء أين أصله قالوا بالمدينة ومغناها هم الحنثون فكاتب الى عامله أن
أخص من قبلك من الحنثين وحدث الأصمعي أن الشعر الذي سمعه سليمان يتغنى به هو

محجوبة سمعت صوتي فأرقها من آخر الليل لما بلها السحر
تدنى على الحد منها من معصرة والحلى باد على لباتها خضر
فى ليلة البدر ما يدرى (مؤانساها) أوجهها عنده أبهى أم القمر
لم يمنع الصوت أبواب ولا حرس فدمعها لطروق اللحن ينحدر
لو تستطيع مشيت محوى على قدم تكاد من رقة فى المشى تنفطر

ثم دخل سليمان مضرب الخدم فوجد جارية على هذه الصفة قاعدة تبكي فوجه إلى سنان فأحضره ووجهته الجارية رسولا إلى سنان يحذره وجعلت للرسول عشرة آلاف درهم أن سبق رسول سليمان فلما حضر أنشأ يقول

استبقني إلى الصباح أعتذر إن لسانى بالشراب منكسر
فارسل المعروف في قوم نكسر

فأمر به فخصى وكان بعد ذلك يسمى الخصى. ويروى أن سكينه بنت الحسين غنيت بهذا الشعر

سرى همسى وهم المرء يسرى وغاب النجم إلا قيد فتر
لهم ما أزال له قرينا كأن القلب أودع حر جمر
على بكر أخى فارقت بكرا وأى العيش يصلح بعد بكر

فقال ومن بكر هذا هو ذاك الاشترا الذي كان يأتينا لقد طاب كل شيء بعده حتى الخبز والزيت - والشعر العروبة بن أذينة برئ أخاه بكرا. وقال الأصمعي كان أبو الطمحان القيني شاعرا مجيدا وكان مع ذلك فاسقا وكان قدا تجمع يزيد بن عبد الملك (١٠١هـ - ١٠٥هـ) فطلب الإذن عليه فلم يصل فقال لبعض المغنين الا أعطيك بيتين من شعري تغني بهما أمير المؤمنين فإن سألك من قائلها فأخبره أنى بالباب وما رزقني الله منه فهو بيني وبينك قال هات فأعطاه هذين البيتين يكاد الغمام الغرير عد إن رأى حيا ابن مروان وينهل بارفه
يظل فتيت المسك في رونق الضحا تسيل به أصدائه ومفارقة

قال فغنى بهما في وقت أريحته فطرب لهما طربا شديدا وقال لله در قائلهما وأمر له بألفي درهم وقال لا يدخل علينا فأخذها أبو الطمحان وانسل بها وخيب المغني ولما كلف يزيد بن عبد الملك بجباية واشتغل بها وأضاع الرعية دخل عليه مسلمة أخوه فقال يا أمير المؤمنين تركت الظهور للعامة والشهود للجمعة واحتجبت مع هذه الأمة. فارعوى قليلا وظهر للناس فأوصت جباية الى الأحوص أن يقول أبياتا يهون فيها على يزيد ما قاله مسلمة فقال وغنت بها جباية

ألا لا تلهى اليوم أن يتبدا فقد منع المحزون أن يتجلدا
إذا أنت لم تشق ولم تدبر ما الهوى فكن حجرا من يابس الصخر جلدا
هل العيش إلا ما تلد وتستهي وان لام فيه ذو الشنان (١١) وفندا

فلما سمعها ضرب برجله الأرض وقال صدقت صدقت على مسلمة لعنة الله ثم عاد إلى سيرته الأولى
عبد الرحيم محمود مدرس في السعيدية الثانوية

(١١) الشنان لغة في الشنان بمعنى البغض والكراهة



الفينيقيون وأصل الحروف الابجدية

إن استنبطت الابجدية ومن انشاها ومتى وكيف كان ذلك

تمهيد — كانت الحروف الابجدية ولا تزال من اعظم وسائل العمران وهي من ائمن التحف التي قدمها لنا العالم القديم ان لم تكن ائمتها . ولما كان العقل البشري يفضل ان لا يكتبني بالمنظور فقط بل يود أن يخترق ستاره ويرجع الى اصله فان كثيرين من علماء الآثار بحثوا عن اصل الحروف الابجدية منذ عهد ليس يبعد فاناروا ماكان غامضاً و اضافوا كثيراً الى ما يعرف في هذا الموضوع الخطير بعد ان استعانوا بالكتابات الاثرية المنقوشة في الصخور المبعثرة في طول بلاد المشرق وعرضها للتوصل الى غايتهم . على أنه لا يسعنا إلا الإقرار بان النتائج التي وصلوا اليها ليست حاسمة والسعي الى كشف الغوامض حيث والبعثات الاجنبية تواصل اعمال الحفر في امكنة عديدة

الفينيقيون والحروف اللانيية — تقول الاسطورة الاغريقية ان « كادموس » احضر خمسة عشر حرفاً من ابعد شطوط البحر المتوسط والمرجح ان فينيقية هي الشطوط المقصودة . ولكن من اين أتى بها الفينيقيون ؟ هنا محط النظر وهذا موضوع المقال لقد فسر شامبوليون حجر رشيد ولم يكن ذلك الا منذ نحو قرن ، فكشف بذلك عن غوامض اللغة المصرية وبالتالي تاريخها . وفي اواسط القرن المنصرم وجد النصب المؤابي وهو مسلة ملك مؤاب تاريخه ٩٠٠ — ٨٥٠ ق . م . وهو اول ما كتب بالابجدية الفينيقية وتختلف بعض الاختلاف عن العبرانية . وبعد ذلك بنحو عشرين سنة وجد بعضهم اواني خزفية في رومية على اثر حفريات اجروها هناك ، وعلى تلك الاواني علامات يرجع تاريخها الى ٤٠٠ ق . م . تفيد ان جماعة من المهاجرين الاغريق من كالسدونيا حملوا معهم الى ايطاليا بضعة احرف صنعت منها احرف لا تينية ، وقد اثبتت اكتشافات الجيل الثاني من الكلسدونيين هذه النتيجة بعد ذلك بعشر سنوات . وقد عرف آتئذ ان الحرف Z أسقط في تلك الآونة لانه لم يكن للرومان صوت مثله ، واستبدل الحرف K بالحرف C (وهذا ما يبرهن لنا ان الصغار الذين يدرسون الانكليزية هم غريزياً على صواب عندما تهجأون كلمة Cat بوضع الحرف K في الاول وقد اعفهم مدينة نيويورك من تهجئة هذه الكلمة حتى يبلغوا السن التي تشرح لهم فيه هذه المسائل) . وقد حصل ذلك

الإستبدال لان صوت K كان يكتب قبلاً هكذا IC — التي هيئة K — فنشأ عن عدم الاعتناء بالكتابة هذا الاستبدال

بابل واللغة الآرامية : — كيف حصل الفينيقيون على الابجدية : (١) لقد كان الفينيقيون حيران دول البحر المتوسط واخوانهم في الملاحة وكانوا يقطنون جانباً من الحدود الساحلية للمملكة الاشورية. وقد نسب العلامة « پيترز Peters » في اوائل هذا القرن ، الحروف الفينيقية الى بابل . وكان للاراميين شأن عظيم في الالف الاول قبل الميلاد وابطلوا استعمال اللغة البابلية والكتابة المسمارية التي كانت عامة في الالف الثاني ، وصارت لغتهم لغة التجارة والمعاملات الدولية بدلاً منها . اما كتابتهم فقد كانت بسيطة وسهلة التعلم بخلاف الكتابتين المصرية والمسمارية وهذا ما يعلل لنا نجاحها الى حد ما^(١). هذا ما نعلمه من رقم اكتشفها مرسل الماني في شمالي سورية تبرهن على ان الكتابة الآرامية كانت اشد الابجديات السامية نفوذاً وانها هي التي نعمت زوايا الكتابة المسمارية وازافت بضعة انعطافات في الاحرف وربطتها ببعضها البعض في الكلمة قسماً . هذه التعرجات في الكتابة لاءمت ذوق العرب والعجم والهنود واخيراً الاتراك الذين اتوا من بلاد التتر. ويقول بعض الباحثين ان الحجاج كتبوها في طريقهم الى مكة على حجارة وجددها الاثريون في اواخر القرن الماضي ، على ان تلك الكتابة المشار اليها هي في حجر (مدائن صالح) التي تبعد نحو سبعة ايام الى شمال المدينة وهي كتابة نبطية ولا يمكن ان يكون الحجاج قد كتبوها لانها كتبت قبل الاسلام^(٢). وابتعد تاريخ للكتابة الآرامية عرف حتى الآن هو ٨٠٠ ق . م . ولا يعلم مدى قدمها قبل ذلك إلا اننا نعلم ان البابليين عرفوها ومدنيتهم قديمة جداً فقد كانوا يسجلون الملاحظات الفلكية منذ القرن العاشر قبل الميلاد

وقد اعلن « فلنדרز پيترى Petrie » قبيل الحرب العامة ان اصل الاحرف اليونانية — الفينيقية انما هو علامات قديمة استعملت تدريجاً الواحدة بعد الاخرى ثم انتشرت بواسطة التجارة . على انه لم يذكر كيف كانت هيئة تلك العلامات وكيف انقلبت الى الاحرف الفينيقية ومتى كان ذلك

(٢) كتابة سينا واصل الابجدية الفينيقية — كان العلامة « پيرى Peary »

Rostoutzett, The Ancient World, V.I. 132

(١) انظر

(٢) راجع Doughty : Documents Epigraphiques recueillis dans le Nord de l'Arabie p. 12.

يتجول في فلسطين فأتى الى هيكل مصري جنوب اورشليم حيث تجوّل موسى مع بني اسرائيل ، ورأى في ذلك الهيكل حجارة عليها كتابة فصورها ، وبعد مدة اختفت تلك الحجارة . وقد استنتج بعض الاثريين الانكليز سنة ١٩١٢ من هذه السطور ان الفينيقيين يمكن ان يكونوا قد اخذوا حروفهم من شعب يقطن شبه جزيرة سينا . وأشار الالمان الى ان موسى هو الذي اخترع العلامات العبرانية التي كتبت بها الوصايا العشر على الالواح في اثناء وجوده على جبل سينا، ثم قرروا سنة ١٩٢٣ ان كتابات ذلك الهيكل المصري هي حكاية معاصرة تدور حول وجود موسى في سلة على ضفة النيل ولذلك يجب ان يكون تاريخها ١٥٧١ ق . م . على ان الكثيرين من علماء الانكليز هزأوا بهذه الاقوال وقالوا ان ما ظنّه غيرهم كتابة ليست الا خطوطاً وإشارات لا معنى لها

وقد وجدت البعثات الاثرية لجامعتي هارفرد ومشيخن الاميركيتين في برية سينا تلك الحجارة المفقودة في مكان يقال له « سراييط الخادم » واخذتها الى متحف القاهرة ، وهناك يشتغل علماء اللغات السامية من الاميركيين بحل رموزها ويظن بعضهم ان تلك الكتابات تمثل تحويل الارقام التصويرية الى حروف ابجدية . ودخل العلامة « غاردنر Gardiner » ميدان هذا البحث، وهو وان يكن في الدرجة الاولى بين علماء الآثار المصرية فان له آراء جديدة في هذا الموضوع وقد فاه بها في مؤتمر المستشرقين الدولي في مدينة اكسفورد^(٣) . يقول غاردنر ان تلك الكتابات المنقوشة في حجارة سراييط الخادم تمثل الابجدية في اوائل عهدها ، وان فيها براهين واضحة على اشتقاقها من الهيروغليفيات المصرية ، وفي الوقت نفسه تمثل الابجدية الفينيقية — اليونانية في مرحلة تقدمها حيث كانت اشكال حروفها تشابه الاشياء التي هي معنى اسماء الحروف السامية : مثال ذلك ان الحرف (بيت) — وهو في العربية (باء) — كان يكتب كذا □ فهو إذن يشابه الشيء الذي هو معنى اسم الحرف (اي البيت) . ومع ان تلك الكتابة كانت تنم على قرابة الى الكتابة الهيروغليفية فانها لم تكن احدى اشكالها وقد دله بعض الاشارات في الكتابة ان تلك الكتابة كانت باحرف ابجدية وانما كانت اول شكل من اشكال الابجدية اما تاريخ تلك الكتابة فيتراوح ما بين السلالتين الثانية عشرة والعشرين من تاريخ مصر ، ويفضل العلامة « ستي Sethe » تعيين ايام الملوك المعروفين بالرعاة عصرًا لتلك الكتابة وينتهي غاردنر قوله بان كتابة سينا لم يكن اصلها في المنطقة الفينيقية — الآرامية —

(٣) راجع مقالة في عدد يناير ١٩٢٩ عن مجلة Palestine Exploration Fund,

المؤاية ولكنها ادخلت الى هنالك بشكلها الرقعي فقط بواسطة البردي . وتفيد المعلومات ان جهة الجنوب قد تكون الوطن الاصلي للابجدية السامية وان للرقم السبائية حظاً كبيراً من شكل الابجدية الاصلي . ولا شك بان نابغة من النوايح استنبط الاحرف الابجدية تمهداً على ان الوقت لم يحن للعجز في مسألة مكان الاستنباط وتاريخه ، وانه من الصعب ان نحسب برية سيدنا ذلك المكان الاصلي . ولا يمكن حل هذه المعضلة العلمية الا بعد ان نحل رموز رقيم من تلك الرقم السينائية بصورة مرضية للفولوجيا والعقل السليم ، وان تطبق تلك النتائج في الرقم الاخرى

(٣) الحثيون والابجدية الفينيقية — اكتشف الالمان عام ١٩١١ — يوم كان مشروع سكة الحديد من برلين الى بغداد في دور التنفيذ — مكتبة الحثيين الملكية قرب انقره وذلك هوّن الاقتراب الى حل مسألة الابجدية . الا ان الحرب العامة عاقت تفسير تلك الاصول التاريخية . ولكن الاعتقاد السائد الآن هو ان الحثيين هم الذين حولوا الكتابة التصويرية الى كتابة صوتية وذلك حول سنة ٢٠٠٠ ق . م ؟ وهذا ما يجعل اصلها قبل ايام موسى اي قبل ١٥٧٨ ق . م . ولقد كتبت هذه السجلات الحثية على الآجر وهي تكشف للعيان حسب قول الاستاذ « بندر Bender » في جامعة برنستن الاميركية ، عن ان اللغة الحثية تحوي قطعاً من اللغات الهندية الاوربية وانها هي ام اللغات الاوربية ، وتعليل ذلك انه ربما هاجرت احدى القبائل القديمة التي اتخذت المدينة الهندية الاوربية من سهول ليتوانيا الى آسيا الصغرى ولدى الاختلاط مع السكان الاصليين اعطتهم اصطلاحات وتراكيب جديدة ، وقد تشير الاحرف التي على الواح الآجر الى ان الكتابة الحثية التصويرية تكيفت بموجب تأثير اللغة الميسرية . وقد هاجرت القبائل العبرانية من مصر الى سورية عندما كانت هذه (سورية) قسماً من المملكة الحثية وتزاوج العبرانيون مع الحثيين وكان سليمان ملك اليهود نصف حثي . والجائر ان في هذا الوقت اخذت الابجدية السامية

اما اذا كان هذا الحادث يرينا المكان الذي اخذ منه الفينيقيون او العبرانيون الابجدية التي انتقلت الى بلاد اليونان حيث تحسنت ، فذلك تحت البحث . ويعتقد العلامة « ريناخ Reinach » ان موجودات مدينته « كلوزيل Glozel » في فرنسا تنفي نظريات اصل الابجدية الشرقي والاكتشافات الحديثة قرب انقره تشير الى ان اقواماً غير ساميين استعملوا الحروف الابجدية قبل الجنس السامي . على اننا لا نعلم نصيب هذه الآراء من الصحة وانما نرى ان معظم آراء الباحثين والاثريين تجمع على ان الابجدية هي استنباط شرقي والسلام

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً لهم وتشجيعاً للاذهان . ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براه منه كاه . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظر مشتقان من اصل واحد فنناظر نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالقالات الوافية مع الانجاز تستخار على المطولة

رمتنى بدائها وانسلت

صديقى المفضل رئيس محبّرى المقتطف

تحية لكم أو تحيتى لكم أو تحيتى إياكم ولا أحيتكم كما حيتكم حضرة الفاضل مصطفى افندى جواد المعلم العراقى الذى قصر نقده فى مقتطف مارس الفاتت على تحطيتى فقال تحية إياكم فهذا خطأ لانه أتى بالضمير المنفصل المفعول به مع عدم اضافة المصدر الى فاعله ولو قال تحيتى إياكم لصحّ قوله (وهو أرحح من تحيتيتكم مثل . لقد كان حيتكم حقاً يقيناً) . وفى هذه الحالة يرجح أن يؤتى بالضمير منفصلاً ويجب انفصاله لو قلت عجبت من حب الناس إيتاكم . وكذلك اذا أضيف المصدر الى مفعوله وجب أن يؤتى بالفاعل المضمّر منفصلاً نحو بنصركم نحن كنتم ظافرين كما فى كفاية الطالب ونية الراغب وحاشية الحضرى على ابن عقيل والتصريح — وتحية مصدر متعدّ يعمل كفعله فأقول أحيتكم ولا أقول أحى إيتاكم إلا إذا تقدم الضمير لقصر تحيتى عليكم فأقول إيتاكم أحيتى وهذه أثره يرغب عنها كلانا — هذا ولما ضف تسلط المصدر على معموله مباشرة جاز أن تأتي بلام تسمى لام التقوية فندخاها على ذلك المعمول ولا يجوز دخولها على معمول فعله فنقول تحية لكم ولا نقول تحيتى لكم يريدن تحيتيتكم . وبعد فقد قرأت فى مقتطف مارس سنة ١٩٢٩ م لحضرة العلامة المذكور نقد نقدى نظم العقيان للإمام جلال الدين السيوطى فقصره على ملاحظات لغوية ونحوية وصرفية ولم يتعرض لما ظنه صواباً على أن النقد كان أكثر من ذلك كله وليته وفق الى الصواب فأشكر له وهذا ردّى عليه

(١) اذا ألّف المجمع اللغوى من علماء اللغة المدرسين والأطباء والنباتيين والقانونيين

والطبيين إلى غيرهم وصنفوا معجماً ينهض باللغة العربية في جميع فروعها ودائرة معارف واعتمدوا هذين المصدرين فانا أول من يؤمن بهذين العاملين الجليلين إذا كانا صحيحين وإليهما أرجع في كل ما أكتب وما أقول

أما ترك الكتاب والشعراء والخطباء على هذه القوضى ليضع كل منهم ما يشاء من الالفاظ فلا أرضاه ولا يرضاه أرباب اللغة ولنا في الغربيين قدوة حسنة إذ لهم مجامع لغوية تضع الالفاظ بعد التحري وتذيعها بأحسن وسائل الإذاعة على أنهم أبناء لغاتهم ونحن بعيدون عنها وإن تعلمناها فليس لنا الحق في وضع ألفاظ في لغاتهم . على أن هذا كله في غير ما لم تضع له العرب ألفاظاً أما وقد بلغ الاستخفاف باللغة إلى حد الخروج على المعاجم اللغوية في موادها فلا حول ولا قوة إلا بالله — أما المشاهير فلم ترد جمعا مشهور في المعاجم المعتمدة في مادة شهر كلسان العرب والقاموس وتاج العروس والمصباح المنير ومختار الصحاح ولم نقف لها على مصدر عربي يحتج به فيما نعلم وكذلك مواضع جمع موضوع أما قول مصطفى أفندي إن مشاهير وردت جمعا مشهور في قاموس الأب أنستاس ماري (مع إجلالي له) نقلا عن كلام صاحب تاج العروس في مادة (قب) إن وجدت وفي مادة (عشا) وفي شرح خطبة القاموس وفي كلام ابن سيده والزحشرى وياقوت الحموي والفخري والمواضيع جمع موضوع في مادة (دور) من التاج فليس بحجة لأن هؤلاء الأفاضل لا يحتج بقولهم في إثباتهم ونظيمهم إذ أنهم من المحدثين المتأخرين ودليلي على ذلك ما قاله صاحب خزانة الأدب ولب لباب لسان العرب على شواهد شرح الكافية المطبوع بالمطبعة الأميرية في بلاق من الصفحة الثالثة إلى ما بعدها من الجزء الأول (والطبقة الرابعة المولودون ويقال لهم المحدثون وهم من بعدهم إلى زماننا كبشاربن برد وأبي نواس والصحيح أنه لا يستشهد بكلامهم مطلقا) وقد ذكر أنه يستشهد بكلام الجاهليين والخضرمين والإسلاميين إلى عصر ابن هرمة وقد نقل ثعلب عن الأصمعي أنه قال ختم الشعر بإبراهيم بن هرمة وهو آخر الحجج ووفاته بعد نصف القرن الثاني من الهجرة بقليل وهو من مخضرمي الدولتين الأموية والعباسية . مدح الوليد بن يزيد الأموي وأبا جعفر المنصور العباسي ثاني الخلفاء العباسيين كما قال العلامة الشيخ حمزة فتح الله في المواهب الفتحية في الصفحة ٥٥ من الجزء الأول وكما قال أيضا قد اعترض على الزحشرى في قوله في خطبة المفصل محيطا بكافة الابواب حيث جر كافة وهي لا تستعمل الا منصوبة الخ بما محصله إن عصمة اللسان لا تنال بالعلم إذ قد أخذ على أبي تمام في حروف لم يمكن الجواب عنها مع كونه عربيا فكيف بالزحشرى الأعجمي اه . أقول ومعلوم

أن الفيروزبادي توفي سنة ٨١٧ هجرية في عصر الماليك وقد جاء بعده صاحب تاج العروس
 فالاحتجاج بقوله المنشور والمنظوم ضرب من الهذيان . وإذا كان سيويوه المتوفى سنة ١٨٣
 هجرية وهو امام اللغة والنحو لم يحتج بحديث رسول الله في كتابه المطبوع المتداول ورسول الله
 افصح العرب كما نعلم لان العلماء جوزوا رواية الحديث بالمعنى وبعض رواه اعاجم كانوا
 في عصر الخلفاء الراشدين والأمويين وأوائل الدولة العباسية فكيف نحتج بكلام من بعدهم
 مع أن قول سيويوه هذا على إطلاقه فيه إجحاف بكثير من أحاديث رسول الله المتواترة
 الروايات بألفاظها ومعانيها ولكنه عمل بالاحوط دفعاً للشبهة ومظنة الاحتمال وقال صاحب
 الخزانة أيضاً لو فتح هذا الباب للزم الاستدلال بكل ما وقع في كلام المحدثين كالحري
 وأضرابه والحجة فيما رووه لا فيما رأوه وقد خطئوا المنبئ وابتام والبحترى في أشياء
 كثيرة كما هو مسطور في شرح تلك الدواوين . وفي الاقتراح للجلال السيوطي (صاحب
 كتاب نظم العقيان) أجمعوا على أنه لا يحتج بكلام المولدين والمحدثين في اللغة العربية اه
 أما ما ذكره الاستاذ الفاضل العراقي من أن القياس يقضى أن يجمع مشهور وموضوع
 ونحوهما على مشاهير ومواضيع كمصافير جمع عصفور خطأ لان القاعدة وإن طبقت
 كما قال على مفعال ومفعيل فإنه يمتنع تطبيقها على مفعول وهذه هي الادلة

(١) قال صاحب كتاب شذا العرف في فن الصرف في الصفحة ٨٥ من الطبعة
 الخامسة بعد أن انتهى من بيان جمع التكسير وأوزانه ما نصه (كل ما جرى على الفعل
 من اسمي الفاعل والمفعول وأوله ميم فبابه التصحيح ولا يكسر لمشابهته الفعل لفظاً ومعنى
 وجاء شذوذاً في اسم مفعول الثلاثي من نحو ملعون وميمون ومشثوم ومكسور ومسلوخة
 (الجمع) ملاعين وميامين ومشائيم الخ (ب) في حاشية الخضرى ما نصه (وكذا لا يكسر
 نحو مضروب وشذ ملاعين في ملعون في التعليق على قول الشارح حرف مد عند شرح
 بيت الالفية : وزائد العادى الرابعى احذفه ما : إلى آخر البيت ذلك إلى ما في التصريح
 والأشتموني وحاشية الصبان فن الخطأ إذا جمع مشهور على مشاهير وموضوع على مواضيع
 والصواب أن يجمع ما جمع تصحيح فيقال مشهورون وموضوعات عملاً بالقاعدة التي أوامت
 إليها في مقتطف ديسمبر سنة ١٩٢٨ ومن الخطأ أشهر مشاهير الاسلام لرفيق بك العظم
 (٢) قول الناقد الفاضل . الصواب أنى بدلاً من أنى (مخطئاً الصواب أنى بدلاً من)

في غير محله فكلا الأسلوبين صحيح أنشد صاحب ديوان الحماسة قصيدة لأعرابية ترى
 أخاها مطالعها طاف يبغى نجوة من هلاك فهلك
 إلى أن قالت ليت نفسي قدّمت للعنايا بذلك

وقد قال صاحب خزنة الأدب . يحتاجُ بآيات الحماسة لوثوقهم برواية أبي تمام وإتقانها اه أقول إن أبا تمام نقله حجة وليس قوله حجة كما قال ذلك علماء اللغة على أن ديوان الحماسة مجموع من كلام العرب الجاهليين والإسلاميين الذين سبقوا بشار بن برد رأس المحدثين وهو أسبق من أبي تمام . ولا يقال إن هذا ضرورة فليس هذا من الضرورات التي ذكرها العلماء وليس في القصيدة تكلف حتى يكون هناك مجال لارتكاب الضرورات على أن حذف الجار مع أن وأن يطرد مع أمن اللبس نحو عجبت أنك تخطيء الصواب . أما قوله أن الحال لا تكون إلا نكرة وهي هنا معرفة وما ورد من الحال معرفة فشاذا لا يقاس عليه ففيه نظر لأن علماء النحو قالوا أن الحال قد تقع معرفة لفظاً أي إذا أولت بنكرة وجعلوا منها قولك اجتهد وحدك أي منفرداً وكلته فاه إلى في أي مشافهة وجاءوا الجماء الغفير أي جاءوا جميعاً وأرسلها العراك أي معركة وفصل الكوفيون فقالوا إن تضمنت الحال معنى الشرط صح تعريفها فنال ما تضمن معنى الشرط زيد الراكب أحسن منه الماشي فالراكب والماشي حالان وصح تعريفهما لتأويلهما بالشرط إذ التقدير زيد إذا ركب أحسن منه إذا مشى فإن لم تؤول بالشرط لا يصح تعريفها فلا نقول جاء زيد الراكب إذا لا يصح جاء زيد إن ركب

(٣) قد خطأني حضرة الناقد العراقي أيضاً في قولي ربما سرى إلى ذهن الناسخ وقال الصواب ربما سار إلى ذهن الناسخ أو تبادر لأن السرى خاص بالليل وهو القائل في صفحة ٣٨٧ (أي من مقتطف دسمبر الماضي) السرى السير بالليل . أقول هذا معنى من معاني سرى وقد ذكرته كما قال في حاشية مقالتي الأولى من الغناء العربي إلا أن سرى هنا بمعنى مضى وذهب وسار قال صاحب المصباح المنير في مادة سرى ما نصه . وقد استعملت العرب سرى في المعاني تشبيهاً لها بالأجسام مجازاً واتساعاً قال تعالى (والليل إذا يسر) والمعنى إذا يمضى وقال البغوي إذا سار وذهب وقال الفارابي سرى فيه السم والحمر ونحوهما وقال السر قسطنطين سرى عرق السوء في الإنسان ... وسرى همته ذهب

(٤) هو مخطئ في تخطئتي استنتج واستلفت لما ذكرت هناك وذكر هو من أدلتني لأن استدلاله بقول العلامة القس استئناس الكرملي الذي نقل عن الحريري كلمة تستنتج لا ينهض دليلاً على صحة ما ادّعاه لأن الحريري كما علمت في صدر مقالاتي هذه قد ضرب به المثل للخطأ في كلامه وأنه لا يجوز الاستدلال بقوله وقول أضرابه على أن كتابه درة النواص الذي استدرك به على الخواص لم يسلم من الخطأ كما أشار إلى ذلك العلماء الذين نقبوا أقواله وما كانت عبارتي (وما أدري من أين نقل صاحب المنجد استنتج) تتدل

على انى رमित مؤلفه الفاضل بالجهل كما زعم حضرة العراقى وأدبى فى النقد شهد به قراء
المقتطف والاستاذان الحضرى بك واسعد افندى خليل داغر بقلميهما فى أجزاء المقتطف سنة
١٩٢٥ على أننى لم أرد بكلمة أو التفسير حتى يقول إننى ارتكبت غلطين أو لها استعمال أو فى
موضع أى المفسرة بالترادف اللفظى مرة والمعنوى آونة. أو ما علم الاستاذ أن من معانى
أو التخيير نحو تزوج هنداً أو اختها ولك أن تقول كتبت بالقلم أو زرت بالمزبرة وأرجو
أن يتسع صدر الأستاذ المتصرف أكثر مما اتسع له صدر الأستاذ الجامد فى هذا ونحوه.
أما قوله إنّ الهمزة والسين والتاء فى يستلقت تدل على الطلب وقولهم بطلب الالتفات ليس
معناه الالتفات ولا اللفت الخ فمن أين جاء لحضرتيه أن السين والتاء للطلب هنا
أليس من معانيهما الصيرورة نحو استعجز الطين كما أنهما يكونان زائدين نحو قول الله تعالى
(فاذا جاء أجلهم لا يستأخرون ساعة ولا يستقدمون) الى آخر ما قيل فى معانى استفعل
فى كتب اللغة والصرف — هذا ولم يقل أحد ان همزة الوصل لها معنى كما ذكر حضرتيه !
ولم يذكر دليلاً لغوياً على ورود استلقت وكل ما قاله هو (فاعربية محتاجة إلى استلقت
كل الاحتياج كما احتاجت إلى استيجوب وتضامن وتزاعم وتجزل وتفرنس فتعاورتها
الاسن واليراع) . فما هذه الفوضى يا رجال اللغة العربية !

عبد الرحيم محمود

[لها بقية]

الرائد

حضرات الكاترة المحترمين اصحاب المقتطف
تحية العلم لكم . وبعد فاني اطلعت على وصف السياحة والسائحين (الرائد) فى
المقتطف الاغر وهذا ما حدا بي الى ان ابعث اليكم بالقصيدة الآتية راجياً نشرها إن
كانت مما ترتاحون اليه

قف لي وحدث عن مناك قليلا	كبر المنى عن لفظ قال وقبلا
ذلت وعر السالكين فما ترى	من شاخ الا بصير ذليلا
جيت البلاد حزونها وسهوها	أغدت حزون الراسيات سهولا
وغدوت تنظر للبهار كأنها	بلد تراه ساكناً مأهولا
خضت الظلام وما لعينك مرشد	الا المنى صبحاً ينير سبيلا
وسلكت فى ذا الزمهرير بهمة	كانت حرارتها لديك كفيلا
تساقط الانواء وهي مهالك	فتبيلها التكبير والتهيللا

وتقول بشرى النفس ترسل من علي فكرمت يا ضيف الختوف نزيلا

يا رائد الدنيا عليك تحية
لم يكف ما عرف الانام لغاية
قل لي بربك ما الذي جعل الوري
ومن الذي جعل المخاوف عذبة
ومن الذي سنَّ الهلاك تحية
النفس ان عظمت رأيت رداءها
لولا الشجاعة ما غدا ليث الشرى
الا غزالا في الحذار كحيا

يا صاحب اليبداء يضرب ظهرها
حُمِلت صبرا ضاقت الدنيا به
خالطت اسد الغاب في آجامهم
وسلكت بالآجام وهي مجاهل
يسقي بسُوم الرقش جل ترابها
لا يهتدي الجُن المريد سبيلها
والشمس تحسبها دياجر خلعت
وقطعت من تلك الرمال بحارها
سيان عندك ان تصادف جوذرا
ان عشت كنت بذى الحياة مكرما
اقسمت ما هذى الشجاعة لامرىء
لم تنبت الدنيا نظيرك سيدا

وسريت فوق البحر وهو شواخ
الجاريات يهن خوض عبابه
متلاطم ان شئت او متجمد
يرتد طرفك دونك كليا
حاشا يرون لوجهه ثقيل
بل ساء مأوى للورى ومقيل

قل للألى ملا العباد فخارهم
انا نزيد على الفخار دليلا

ما الفخر إلا بالنفوس عظيمة لم ترض بالفخر الصحيح بديلا
المحمودية مدرسة الامير عمر طوسن عبد الغني الكتبي

توحيد المصطلحات العلمية في الطب والعلوم المتصلة به

رأت الجمعية الطبية المصرية ان المؤلفات والتراجم في الطب والعلوم المتصلة به قد زادت كثيراً في اللغة العربية بما يظهر في مصر وغيرها من البلاد العربية من وقت لآخر ولقد لوحظ بعين القلق تفنن الكتّاب في العلم الواحد في تحت وتعريب المصطلحات العلمية وكثيراً ما يروق كل كاتب الفاظ تباين ما يختاره الآخر ولذلك تعددت المصطلحات لغرض واحد. ولما كان اساس العلم الاتفاق على لفظ واحد ينصرف الى معنى خاص لا يتعداه الى غيره ولا ينصرف ذهن قارئه الى غير ما وضع له اللفظ مما دعى الامم الاوربية الى تحت مصطلحاتهم العلمية من اللغات القديمة كاللاتينية واليونانية حتى لا يكون لدى القارئ اي معنى غير ما اتفق عليه وتستعمل هذه المصطلحات في كل اللغات الاوربية الحديثة حتى سهل على المعلمين بكل علم مراجعة الكتب الموضوعة فيه بأي لغة من اللغات

لهذا تناشد الجمعية الطبية المصرية جميع الكتّاب باللغة العربية في الموضوعات الطبية ان يأخذوا بالمصطلحات التي جمعت في قاموس الدكتور محمد شرف. على ان الجمعية ترحب بكل اقتراح او تصحيح لاي لفظ وارد بالقاموس المذكور او وضع الفاظ جديدة لم ترد به وقد شكلت لجنة من المذكورين بعد وبينهم المؤلف لفحص جميع ما يصل للجمعية من الاقتراحات في هذا الشأن واقرار الصالح منها وادخاله بالطبعات التالية للقاموس كتعهد المؤلف بذلك : —

سعادة تيمور باشا	حاضرة الاستاذ احمد امين
حاضرة الشيخ احمد السكندري	» الدكتور احمد زكي ابو شادي
» خليل بك مطران	» محمد احمد الغمراوي افندي
» الدكتور احمد عيسى بك	» عازر ارميوس افندي
» الدكتور نجيب بك محفوظ	» الدكتور محمد شرف
» الدكتور محمد بك عبد الحميد	» الدكتور محمد خليل عبد الخالق

وترى الجمعية في حضرات من ضمهم هذه اللجنة من الاعضاء خير ضمان لبذل الجهد الصادق في تحقيق اماني المتكلمين بالعربية ازاء هذا الموضوع الخطير كما تأمل معاونة جميع الكتاب وارسال اقتراحاتهم الى سكرتيرية الجمعية الطبية المصرية رقم ٥ شارع الصنابير بالقاهرة

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْتِصَا

الضرائب في مصر والامتيازات الاجنبية

حديث لوزير المالية

قال مندوب المقطم : — يشغل علي ماهر باشا وزير المالية باعداد مشروعات جديدة لنظام الضرائب في مصر تشمل اولاً كيفية جباية هذه الضرائب من سكان البلاد لا فرق في ذلك بين المصريين والاجانب. وثانياً البحث في انشاء ضرائب جديدة للاتفاق على المشروعات والاعمال التي تحتاج البلاد اليها. وقد اشار معاليه الى هذه المشروعات في آخر المذكرة التي قدمها الى مجلس الوزراء مع مشروع الاتفاق الذي وضعه مع المستر روس مندوب وزارة المالية البريطانية في شأن ديون الجزية وتمويضات الحرب العظمى . ومن حين نشر تلك المذكرة ما فتئت الصحف تلهج بالكلام عن المشروعات العظيمة التي يشغل وزير المالية باعدادها ولما كان هذا الموضوع من الموضوعات الهامة التي تشغل الرأي العام المصري والاجنبي على السواء رأيت ان اقابل معالي علي ماهر باشا واستوضحه بعض المسائل العامة التي اعتقد انها تعد بمثابة قواعد اساسية او مبادئ جوهرية تقوم عليها مشروعاته فقابلت معاليه في ديوانه بوزارة المالية وكاشفته بالغاية من زيارتي فقال لي :

« ان هذا الموضوع ليس وليد اليوم كما قد يتبادر الى الازهان لاول وهلة واطن اني حدثكم عنه في الصيف الماضي . ولا اخالي افشي سرّاً اذا قلت لكم اننا مازلنا ندرس مبادئه الاولى لانه لا يخفى عليكم ان موضوعاً كالذي نعالجه الآن ليس من الموضوعات التي يصح أو يستطاع البت فيها بين عشية وضحاها . والذي بعثنا على الاقدام على التفكير في الموضوع الذي نحن بصددده هو شعورنا بان نظام توزيع الضرائب على السكان كما هو في الوقت الحاضر لا يقوم على أساس عادل ولا يرتكز على قواعد الانصاف . فانه بينما الحكومة تتفق من خزينتها على مصالح سكان البلاد كلهم بلا تمييز بينهم ولا تفريق فان الذين يدفعون الضرائب الآن هم اصحاب العقارات والاطيان في حين ان اصحاب الثروات المنقولة لا يدفعون شيئاً مع انه لا نزاع في ان الثروة المنقولة لا تقل شأناً في هذا الزمان عن الثروة العقارية بل قد تكون أهم منها . ولما كنا نعيش في عصر لا تستطيع فيه الحكومات المستنيرة ان تفرض ضرائب على السكان الا اذا كانت نافذة على المصريين والاجانب على السواء ولما كان

بعض الاجانب لا يزالون يتذرعون بالامتيازات الاجنبية للامتناع عن دفع كل ضريبة تخرج عن الضرائب العقارية كان ذلك سبباً في غل يد الحكومة المصرية عن القيام بواجبها الى الآن

وهنا سكت معالي الوزير لحظة ثم قال باهجة جليلة صريحة « أما الآن فاني اؤكد لكم ان حسن توزيع الضرائب هو امنية من اماني الحكومة المصرية وذلك بصرف النظر تماماً عن المباحث التي نقوم بها لتدبير موارد جديدة لخزينة الدولة »

ثم استأثف معاليه حديثه فقال « واستطرد الآن الى الكلام عن مسألة زيادة الموارد في خزينة الدولة فأقول ان الاحصاءات الرسمية تدل على ان ما يصيب كل شخص من سكان هذا القطر من الاموال التي تنفق على الصحة والتعليم لا يتجاوز خمسة وعشرين قرشاً صاغاً في السنة وهذا مبلغ ضئيل لا يكفي لارتقاء المستوى الاجتماعي في البلاد ومما لا ريب فيه انه اذا اريد تحسين الحالة الاجتماعية بتنفيذ المشروعات الكثيرة كمشروعات الري الكبرى أو مشروعات تغذية القرى بماء الشرب المقطر أو مشروعات رفع مستوى الصناعات كي لا يظل القطن المورد الوحيد لثروة البلاد أو مشروعات تحسين المواصلات المائية والبرية فان الاحتياطي الذي عندنا لا يكفي . اصف الى ذلك انه اذا اريد تجديد مباني المصالح الحكومية والمدارس الاميرية او بناء دور جديدة للاستعاضة بها عن الدور المستأجرة الآن فان هذا يقتضي ايضاً نفقات طائلة تضاف الى نفقات المشروعات التي تقدمت الاشارة اليها

ثم اتنا اذا أنفقنا المال الاحتياطي نخسر بانفاقه علاوة عليه مالا يقل عن مليونين ونصف مليون جنيه وهو مجموع الفوائد التي تجنيها الحكومة من تشغيل الاحتياطي — فجميع هذه المسائل يتناولها البحث والتفكير الآن الا انها تحتاج الى وقت ليس يسير لاهميتها وخطورتها »

فقلت لمعالي الوزير « وهل عجمتم عود الحكومة البريطانية وسائر الحكومات الاوربية لمعرفة موقفها في هذا الموضوع وهل عندها اعتراض توجهه اليه وما هو نوع هذا الاعتراض » فقال معاليه انكم تدركون جيداً اني لا استطيع الآن الجواب عن هذا السؤال بصراحة وجلاء لان المسألة ما زالت مطروحة على بساط البحث الاولي ولكن المفهوم هو ان البعض يرى عند البحث في هذا الموضوع انه جزء من اجزاء نظام الامتيازات الاجنبية والبعض الآخر يتفادى البحث في هذه النقطة ولكنه يثير مسألة اخرى وهي ان الضرائب تحتاج اما الى تشريع مدني او الى تشريع جنائي يضمن نفاذها ويكفل تطبيقها وان جميع

المسائل التشريعية التي تمس الاجانب يجب الحصول على مصادقة الدول المتمتعة بالامتيازات الاجنبية عليها او على الاقل يجب الحصول على موافقة الجمعية العمومية لمحكمة الاستئناف المختطة عليها

« ولكن يتضح لكم مما تقدم انه اذا كان الموضوع من حيث المبدأ ليس محل نزاع فتكون مسألة سن التشريع اللازم لضمان التنفيذ امراً ثانوياً كثيراً ما واجهت الحكومة المصرية مثله

« على ان الحكومة المصرية واضحة نصب عينها دائماً تشجيع اليد العاملة الاجنبية وتشجيع رؤوس الاموال الاجنبية في هذا القطر وانا نعتبر مما يرفع سمعتها ويعزز مكانتها السياسية ان تزداد رؤوس الاموال الاجنبية فيها لانها لا شك تكون دليلاً على عظم الثقة بالامة المصرية وبحكومتها ولذلك لا يعقل ان نعمل عملاً يعرقل التجارة الاجنبية بل اتنا زبد تشجيعها وتخميتها وسائلها ونحن في مقدمة من يقدر اهمية الاعمال العظيمة التي عملها الاجانب في مصر مما كان له أثر كبير في كثير من نواحي تقدمها وعمرانها الحديث »

فقلت لمعالي الوزير « وهل ينتظر ان يتم تنفيذ شيء من مشروعات الضرائب قريباً » فقال « المفروض ان المسألة مهيأة من الوجهة السياسية لان الحكومة سالكة فيها سياسة الاعتدال ومن شأن هذه السياسة ان تؤدي حتماً الى الاتفاق واني استطيع ان اصرح لكم من الآن بأنه ليس هناك اعتراض على المسائل المتعلقة برسوم الحفر والسيارات والجمارك من حيث المبدأ وان البحث لن يدور الا على الامور التفصيلية الخاصة بكيفية تقدير الرسوم والضرائب وكيفية تطبيقها وضمان نفاذها. وغني عن البيان ان جميع هذه المسائل تحتاج الى وقت لاعداد المباحث المرتبطة بها والانهاء من الاستشارات والمحادثات المتعلقة بها »

فسألت معاليه عن مشروعات الضرائب الجديدة التي وردت في مذكرته عن المفاوضات المالية وهي ضريبة التمتع وضريبة التراكات وضريبة المهن فاجاب « ان هذه مشروعات جديدة درستها وزارة المالية والضريبتان الاوليان مأخوذتان عن نظام الضرائب في بريطانيا العظمى

« وأما ضريبة المهن فأخوذة عن نظام الضرائب في فرنسا على ان الملحوظ في اعداد هذه المشروعات ان قيمة الضرائب خفضت كثيراً عن مثيلاتها في اوربا علاوة على ان الاموال التي اعفيت من دفع الضريبة ارفع جداً من نظائرها هناك. ففي انجلترا مثلاً لا يعفى الايراد السنوي الا اذا كان اقل من ١٢٠ جنهاً في حين ان المشروع المصري يعفي

الايراد من الضرائب لغاية ٥٠٠ جنيه ويعفى التركات من الضرائب لغاية ٥٠٠٠ جنيه
«وعلى كل حال ان عملنا في ما يتعلق بانشاء ضرائب جديدة لن يكون سوى مجرد
اعداد مشروعات وتجهيزها حتى اذا عاد البرلمان الى استئناف اعماله عرضت عليه
لبحسها واقرارها

واما المسائل التي لا تحتاج الى موافقة البرلمان عليها للشروع في تنفيذها واعني بها
مسائل رسوم الحفر والسيارات والجمارك فيشرع في تنفيذها حال الاتفاق على تفاصيلها نهائياً»

المستك او الكاوتشوك او الصمغ المرني او المطاط

يحار الكاتب او المترجم باية كلمة من هذه الكلمات يعبر عن مادة اصبحت في ايامنا هذه
من اهم المواد الصناعية ومورد من اكبر الموارد التجارية. وحذا لو اهتم ابناء العرب بضبط
الالفاظ المعربة والتي تدعو الضرورة الى تعريبها احياناً ولو من قبيل الاصطلاح والعرف.
اما الانكليز فيسمونه انديارابر او كوتشوك وتقول دائرة معارفهم ان هذه الكلمة ربما
تكون مشتقة من كلمة كاوتشا او كاوتشوكا يعبر اهالي الاكوادور وبارو عن المطاط
والشجر الذي ينتجه. ويكنون المطاط من لبن نباتي يستقطر من عدة انواع من الاشجار
ونسبة المطاط الى اللب تختلف باختلاف نوع الشجر والتربة التي ينمو فيها وتفاوت من
عشرين الى خمسين في المئة وهذا اللب ليس العصارة التي تدور في الشجر وتغذيه وتتميه
وحتى الآن لم يتحقق الناس من وظيفته الحقيقية لان حياة الشجرة لا تتوقف عليه اما
الاشجار التي تفرز لبن الكوتشوك بكثرة فافضلها نوعان هما: «ابوسيناسيا» «واسكلاياداسيا»
ويستقطر اللب عادة من قشر الشجر او جذوعها بحزها حزاً عميقاً يكاد يبلغ خشبها وهذا
اللبن النباتي يشبه لبن الحيوان وعند ما ينظر اليه بالمكروسكوب تبدو فيه كريات مستقلة
طافية في السائل وهذه الكريات هي التي تتجمع تدريجاً وتتحول الى كاوتشوك ويتسنى
تعجيل هذا التحول بوضع اللب في آلة فرازة كالا لة التي تفرز القشدة من لبن الحيوان ثم
تعرض القشدة لدرجة معلومة من الحرارة او تحرك او يضاف اليها بعض الاحماض او بعض
المواد القلوية او القابضة فتتخثر وينفصل الكاوتشوك عن المواد الاخرى وقد يجري هذا
التفاعل ايضاً تدريجاً اذا عرضت للهواء. واذا اضيف قليل من محلول النشادر او الفورمالين
الى اللب يتسنى حفظه مدة طويلة في حالته الطبيعية. اما طبيعة التخثر في هذا اللب فلم
تدرك تماماً حتى الآن. ويعتقد البعض انه من قبيل تخثر لبن الحيوان او اشبه بجمود الدم
اكتشف العالم المتمدن الكوتشوك بعيد اكتشاف اميركا فقد لوحظ ان هنود اميركا

الجر يلعبون بكرة مرنة مطاطة وجد فيها بعد ان لها مزية مسح كتابة قلم الرصاص عن الورق فكان اول استعمال الكوتشوك تجارياً لهذه الغاية اذ شرع في صنع مساحات منه وهذا ما حدا الانكليز والاميركان الى تسميته « انديا رابر » اي المساحة الهندية . ولم تكتشف الاشجار التي تنتج الكوتشوك حتى اواسط القرن الثامن عشر ومعظمها بمعرفة الطوافين الفرنسيين . فاكشف الميسو لاكو اندمين طبيعة الشجرة المعروفة الآن باسم « هافيا برازيلينسس » التي استخرج منها كوتشوك بارا الذي كان يرد من اميركا الجنوبية . وبعد ذلك زمن وجيز اكتشف الميسو فرازنو والميسو اوبلا الشجرة المعروفة باسم « ادفورياسوس » التي استخرج منها كوتشوك جويانا

اما الطريقة التي يستعملها اهالي المكسيك وهنود اميركا لاستقطار لبن الكوتشوك فهي طريقة اولية ولكنها لا تزال مستعملة حتى الآن مع قليل من التعديل كان الكوتشوك الى عهد قريب لا يستخرج الا من غابات المناطق الاستوائية باميركا الجنوبية واميركا الوسطى ومن شرق افريقية وغربها ومن اسيا من اشجار وعرائش تنمو في الغابات من تلقاء نفسها . ولكن ازدياد الطلب على الكوتشوك الذي نجم عن استعماله لمجالات السيارات والدراجات وادوات اخرى كثيرة حدا الناس الى زيادة السعي لاستخراجه وكانت النتيجة ان كثيراً من اشجاره وعرائشه ابيدت من سوء الاستعمال وطريقة البذل واتفق ان مساحات كبيرة ولاسيما في جنوبي السودان اصبحت خالية من هذه الاشجار العظيمة الفائدة . فادى ذلك الى اصدار قوانين وقبود تحصر المواسم والطرق التي يستقطر فيها لبن الكوتشوك وتفرض وجوب زرع عرائش اخرى بدلا من التي تلف وفي بعض المناطق لا يصرح استخراج اللب الا في مدد دورية . على ان هذه التدابير التي تجري الآن في مستعمرات افريقية الفرنسية والكنغو البلجيكية تقتضي نققات طائلة لتنفيذها بتعيين حراس ومفتشين لهذه الغاية وما هي الا تمهيدات اولية ربما يتسنى انشاء مزارع خصوصية لشجر الكوتشوك التي يمكن مراقبتها والتحكم فيها بسهولة

وقد حلّ بغابات اميركا الجنوبية واميركا الوسطى مثل هذا الاذى فانلفت اشجار كثيرة جداً . وكثيراً ما كان طلاب الكوتشوك يقطعون فروع الاشجار للحصول على كميات وافرة من اللب نظراً لارتفاع اسعار الكوتشوك ارتفاعاً عظيماً وادى ذلك الى تشديد المراقبة لصيانة الاشجار من التلف وسوء الاستعمال وشرع في غرس اشجار جديدة في مساحات مترامية الاطراف . ولا يزال الكوتشوك الناتج من الاشجار البرية

في اميركا اكبر مورد لتجارة العالم وسيظل كذلك عدة سنين اخرى
ان طلب الكاوتشوك قد زاد زيادة عظيمة في اسواق العالم وربما ظلت الزيادة
مستمرة نظراً لكثرة الادوات التي تصنع منه وقد ادى هذا الى زيادة الاهتمام بزروع
شجر اللستك وادخاله الى بلدان لم يعرف فيها قبلاً ولا سيما جزيرة سيلان وشبه جزيرة الملاي
وارخبيلها حيث ادخلت اشجار كاوتشوك بارا المعروف باسم « هافيا برازيلياسيس » ونجحت
كلّ النجاح . وهناك الآن مزارع كثيرة لم يكن لها وجود منذ عشرة او خمسة عشر عاماً
تنتج كميات كبيرة من الكاوتشوك الذي يباع في اسواق العالم ويعرف بكاوتشوك المزارع
وهو خلاف الكاوتشوك البري . وكثيراً ما يباع كاوتشوك بارا انتاج المزارع بأسعار تماثل
كاوتشوك باره البرازيلي العال بل كثيراً ما تربى عليها والسبب في ذلك يرجع الى حسن
العناية بتحضير الكاوتشوك في مزارع سيلان والملاي واستعمال طرق علمية راقية لتنظيفه
وتكريره من الادران التي تعلق به عادة ولكن لوحظ ان مزية المط والتخلص في
الكاوتشوك البري اقوى مما هي في كاوتشوك المزارع ويعزى السبب الى ان الكاوتشوك
البري تدخله ادران ومواد غريبة تزيد فيه تلك المزية ويذهب البعض الى ان السبب
هولان اشجار الغابات اقدم عهداً من اشجار المزارع ويبلغ معظمها من الثلاثين الى
الخمسين من العمر . ومعروف ان اشجار كاوتشوك باره التي تنمو في المزارع وتنتج نوعاً
واطياً جداً من الكاوتشوك اذا استقطر لبنها قبل السنة السادسة او السابعة من عمرها
وهناك ادلة عدة على ان نوع الكاوتشوك يحسن كلما تقدمت اشجاره في العمر فينتظر
والحالة هذه ان يتحسن نوع كاوتشوك المزارع مع الوقت حتى يبلغ درجة المطاط البري
في قوة مغطه (لها بقية)
سلم خوري

الدكتور صروف وفن الزراعة

مراقبة السماد الكيماوي

من مقالة في السماد الكيماوي ومراقبة الحكومة افصحها بقوله : —

ان السماد الكيماوي مظنة الغش ويجب ان يكون بين دوائر الحكومة دائرة خاصة
بتحليله وتطبع اوراق تلصق على كل شوال تبين فائدته لنوع الزراعة القلانية
والارض وما يساوي الخ واختتمها بقوله فلا بد للحكومة نائبة الامة ان تراقبه اشد مراقبة
وقد تحقق بعض ما اقترح رحمه الله باصدار الحكومة لقانون الاسمدة

زراعة القطن

ومن مقالة في زراعة القطن بدأها بذكر قلة محصول القطن في موسم حاضر عن موسم سابق بنحو ٣٠٪ او اكثر قال . . . ويظهر لنا ان الاسباب التي تزيد محصول القطن أو تقلله لم يزل اكثرها سرّاً غامضاً فقد رأينا اطياناً من نوع واحد من التربة او من انواع مختلفة زرعت كلها من نوع واحد من التقاوي المأخوذة من زراعة واحدة فترى عند الزارع الواحد في الحوض الواحد فدانا يقدر محصوله بخمسة قناطير او ستة وفداناً لا يزيد محصوله على قنطارين الاول شجر قطنه قصير كثير الفروع كثير اللوز وقد نضج كله والثاني شجره طويل شديد النمو اخضر الورق غصنه قليل اللوز لم يفتح الا القليل من لوزه . والغيط القصير الشجر الكثير اللوز تكون حواشيه في الغالب طويلة الشجر شديدة الخصب قليلة اللوز حتى ان طول بعضها يبلغ مترين وتفرعات اغصانه تبلغ نحو ثلثي المتر من كل جهة فتشبتك اغصان الاشجار بعضها بعض اشتباكاً يمنع المرور لجنيها فها هي الاسباب التي دعت الى هذا الاختلاف العظيم مع تساوي الارض والتقاوي والسهاد والخدمة

أجتمعت ان يكون السبب في اوقات الري ومقدار المياه . فان اوقات الري لا يمكن ان تكون واحدة في كل الغيطان ولا في الغيط الواحد لان بعضها يروى في الساعة الاولى من النهار وبعضها في الثانية وبعضها في الثالثة وهلمّ جرّاً . بعضها يروى نهائياً وبعضها يروى ليلاً . بعضها في ساعة الحر الشديد وبعضها قبل شروق الشمس او بعد غيابها . بعضها يروى وقد تشبقت ارضه من شدة العطش وبعضها يروى قبل ذلك وبعضها يروى والسماء غائمة والظلال كثيرة على الارض وبعضها يروى والسماء صافية واشعة الشمس محرقة واوقات الزرع لا يجتمع ان تكون واحدة فالفلاح يضطر ان يزرع اطيانه في عدة ايام لا في يوم واحد حسب سعتها وتوفر العمال وماء الري . وقد يجود المبكر اكثر من المتأخر او يجود المتأخر اكثر من المبكر . رأينا غيطين زرع احدهما قبل الآخر بنحو ثلاثة اسابيع لكن برد الهواء بعد ما زرع فتلف بعض زرعهم ورقع مرتين وتأخر كثيراً اما المتأخر فها سريماً وسبق المتقدم فجني بكيراً . ولكن جاء محصوله ضعيفاً لم يجن من الفدان اكثر من ثلاثة قناطير ونصف قنطار واما المتقدم فتأخر جنيته ويقدر محصوله بنحو خمسة قناطير (الى ان يقول) فها هي الفواعل الطبيعية التي جعلت المحصول الحاضر في تلك الاطيان اقل من المحصول السابق بنحو ٣٠٪ او اكثر وليس هناك دود ورق ولا دود لوز ولا قلة في ماء الري ولا زيادة فيها ولا اهمال في انتقاء التقاوي او خدمة الارض

« الى ان يقول » هذه امور احق بالدّرس والبحث من كل ما يتعلق بالوراثة وناموس مندل فعسى ان تلقى من اهتمام الباحثين في هذا الموضوع ما هي حقيقة به » اه
فهذا بيان بديع لاحدى مشاهداته الزراعية يدل على دقة الملاحظة وقوة الانتباه وسعة الادراك وخصب الالمية فانه بعد بضع سنين من قوله في مشاهدته السابقة « ان الاسباب التي تزيد محصول القطن او تقلله لم يزل اكثرها سرّاً غامضاً » اتضح ان لاوقات تشريق الارض وطرائقه اثرأ مهماً في زيادة محصول القطن او قلته كما فصل في النشرة الفنية رقم ٤٧ من نشرات وزارة الزراعة المصرية
وقد كان اول من وصف النمل الذي يأكل ديدان ورق القطن ولطعها « بيوضاتها » وعنه اخذت مجلة وزارة الزراعة هذا الوصف

ولمعرفته بندرة المؤلفات والابحاث الزراعية وضيق انتشارها بين الجمهور حتى كاد يكون عدماً كان حريصاً على الاستفادة من كل ما تصل اليه يده منها فيمنأ تراه يقتبس ما يناسب اقتباسه الآن من كتب الفلاحة العربية القديمة تراه يترجم لنا افيد التجارب الحديثة عن اللغات الاوربية . كذلك كان حريصاً على افادة الزراع بما يناسب طبقاتهم المختلفة سألته مرة عن كتاب زراعي قديم ومحتوياته وكنت اظن انه سيسهل عليه معرفته ولكن علمت من مجاوبته لي عنه انه قضى في سبيل ذلك بضع ساعات في المكتبة الخانة المصرية وكتبت مرة بحثاً زراعياً مبيناً على احصاءات دقيقة مشروحة باسهاب فاشار علي باختصاره لتكون نتأجه العلمية قريبة من متناول الجمهور

ومن ابحاثه الزراعية ابحاث في خصب التربة واتقان وسائل الفلاحة وازكاء المزروع حاصلات كانت او فواكه او خضروات واستجلاب البزور الاجنبية وتوطيئها وترقية صناعة الالبان وترقية الطيور ومقاومة الحشرات وتحسين الماشية وتأصيلها وتسمينها حتى يحجى كل نوع منها كما يجب ان يكون — ومن ابحاثه الاقتصادية المهمة — الرخاء عام لولا الدين — الملك المستأجر — ربط الايجار عيناً — كيف يحفظ سعر القطن — زراعة القطن وزراعة الجبوب — الخ

فمسي ان يقوم قلم تحرير المقتطف باستخلاص اهم هذه الابحاث لاسيما ما تفرّد المرحوم بوضعه او ترجمته او امتاز بتحقيقه واجادة تبينه — وتسيقها ونشرها في كتاب مستقل لتسهيل الاستفادة منها على قراء المقتطف وتعميمها بين غيرهم من جمهور القراء بل بين قراء المقتطف المحدثين وفي مثل هذا العمل تجديد لجهوداته في خدمة الفنون الزراعية بين النشأة الحديثة

مكتبة المقطف

من الطفولة الى الفتوة

- (١) قصص للاطفال — بقلم كامل كيلاني
(٢) اسرار المراقبة بالفتى — تأليف الدكتور شخاشيري

بينما كنت أُجِيل النَّظَرُ في العدد الخاص برسالة « الغفران » من سلسلة « الروائع » الطريفة للاستاذ فؤاد افرام البستاني إذ لفت نظري التقدير الموجه الى طبعها المهدبة التي وقف على نشرها الاستاذ كامل كيلاني صديق ابي العلاء وابن الرومي وغيرها من أعلام الأدب العربي فخرى على لساني قول حكيم المعرة :

أولو الفضل في أوطانهم غرباء تشذ وتناى عنهم القرباء

وهذا من أصدق ما يُقال عن الأديب الغيور المتهم بافساد رسالة « الغفران » جزاء اجتهاده وحسن ذوقه الأدبي ، كما اتهم من قبل الدكتور محمد شرف بك بالجناية على اللغة لاصداره وحيداً ودون مكافأة معجمه الطبي العلمي النفيس الذي أبرز فيه كنوزها المجهولة بعد عناء وتضحية اثني عشر عاماً ، حينما اقتصر كثيرون من الهيئات والافراد على إصدار القرارات ونشر الاماني الطيبة عن اللغة العلمية واحياها بغير جهد مشمر.... وما يُقال عنهما يُقال عن كثيرين من المجتهدين والمبدعين والمبتكرين بيننا — اولئك الذين لا نعرف تقدير فضاهم الا بعد فوات الوقت المناسب لاستغلال مواهبهم ، حتى صحت كلمة الدكتور أنيس أنسي بك عن الفرق ما بين ثقافتنا وثقافة الغربيين عملياً واجتماعياً : فاولئك لهم « مجامع » شعارها التعاون الفكري والعملية ، ونحن لنا من مجامعنا « مفارق » شعارها بث الخذلان والأناية ومحاربة النبوغ ! وأقسم انه لولا هذه الفردية « المتسلطة » على الكثيرين منا خاصة وطامة في كل شيء لما بقيت حالنا حال المستضعف المغلوب

من أجل هذا شكرت للاستاذ فؤاد افرام البستاني رُوح الانصاف المتجلية نحو أديب من أدبائنا المجددين القديرين الذين يفهمون من التجديد غير التجريد ويحرصون على تراث الماضي الجليل ، واستبشرت خيراً بهذا الروح الحليل الذي يُشع من عاصمة لبنان متسماً بأبهى ما يتسم به الأدب العربي

وبينا انا مرتاح الى هذا الشعور قريره إذا بي أفلجاً بالجزء الاول من تأليف عظيم النفع للاديب كامل كيلاني وأعني به كتابه (قصص للاطفال) الذي نشرت منه قصة «السندباد البحري» وستتبعها قصة «علاء الدين» وكثيرات غيرها. فشكرت للقدر هذه الفرصة السانحة لكتابة هذه الكلمة تنوياً بفضل هذا الرجل الوديع المتواري، وانصافاً لجهد القيم، وتقديراً لتأليفه الخطير الجديد

لقد كان كامل كيلاني مشغوفاً بإفادة المتأدين الناشئين مهدياً اليهم لزوميات ابي العلاء مشروحة، ورسالة الغفران مهذبةً محللة، وابن الرومي في تسبق عصري مشوق، ونظراته المقبولة في تاريخ الأدب الأندلسي وغير ذلك، واليوم يُهدي الى الألوف من اطفالنا الحلقة الاولى من حلقات سلسلته القصصية البديعة ليرَوْضهم على القراءة، ولينمي فيهم ملكة التخيل، وليقرن كل ذلك بالتهذيب والعظة المفيدة

تقع قصته السندباد البحري في ٨٤ صفحة من القطع المتوسط منسقةً أجمل تنسيق ومزدانة بالكثير من الصور في مواضعها المناسبة، ولولا خلوها من شكل الحروف ولولا رقة في ورق الطبع لا تناسب الحبر المستعمل لما كان لديّ مأخذ على طبعها. وقد اختارها الناشر حروفاً كبيرة لا تتعب النظر فأحسن الاختيار وان لم تكن الحروف جديدة. وقد قرأت القصة مستمتعاً ولحظت تدقيق المؤلف في اختيار ألفاظه الملائمة وهو تدقيق لا بدّ منه في المؤلفات المدرسية على الاخص — وقد جرى قلبي بكلمة «المدرسية» وإن كنت لا اعرف اذا كان مثل هذا الكتاب سيُقبَل عليه في المدارس، ولكنه تحقيقٌ بذلك من وجوه شتى

ولن يشقّ على الناقد المنصف عند مقارنة هذه القصة المستخرجة من (ألف ليلة وليلة) بنظائرهما في اللغة الانجليزية أن يعترف للكاتب بمهارة التأليف وتمكّنه منه تمكّناً تاماً. وقد كان كامل كيلاني والدّاً قبل أن يكون مؤلفاً قصصاً للأطفال، ولذلك بثّ في تأليفه روح الابوة والشفقة بهذيب ولده، وكان خير من يؤلّف في هذا الباب وكلّ والدٍ منا يقدر له هذا الجميل ويشعر بأن هذا عملٌ تهذيبي عظيم لا يقلّ في القدر عن اعماله الأدبية الأخرى إن لم يكن اعظم منها

بقي لي ان أوّل من حضرة المؤلف أن يعتمد في جانب من قصصه المقبلة على الأساطير المصرية القديمة ليجمع بين المتعة الروائية والفائدة التهذيبية وتحجيب التاريخ القومي وأساطيره الى أطفالنا الناشئين. ولست أدري تماماً أأصاب المؤلف أم أخطأ بعدم التعبير في بعض مواقف قصته الأولى حيث يظهر حبّ الرغبة في الحياة (عند ما كان

السندباد مدفوناً في الحب) داعياً الى الاجرام نحو كل لاحق به ليستخلص منه غذاءه لنفسه. صحيح أن هذا هو ما ينتظر حدوثه في الحياة غالباً تبعاً للطبيعة البشرية الأصلية ولكن الغرض الاسمى من الكتب التهديبية ليس شرح الحياة وحده بل الدعوة الى مثل أعلى. فهذه إذن مسألة تقديرية لا أريد أن أحكم عليها حكماً جازماً وإن كنت أودّ لو أن المؤلف الفاضل جعل بحجة السندباد وإطالة حياته متوقفتين على محاسن الاتفاق ولا صلة لهما بأي تحايل اجرامي

وصفوة القول إن الأستاذ كامل كيلاني قد أقدم على مشروع تهذيبي عظيم لا طفلانا فوجب علينا شكره قولاً وعملاً. ولعلّ كُتبه تال من الذبوع في البيئات المدرسية ما يستحقه اخلاصه ومجهوده حتى يُشجّع ذلك على المضي في عمله النافع الذي سدّ به فراغاً محسوساً في مكتبة الاطفال

ولكن متى أصبح الطفل فتى وأشرف على سن المراهقة فنحن لا نستطيع أن نقدم إليه بالعربية كتاباً هادياً بكياسة الى أسرار هذا الدّور من حياته المحفوف بالمزاح والاطار الصحية والأدبية وهذا نقص معيب في المكتبة العربية لفتياننا حاول أن يتلافاه الدكتور شخاشيري بكتابه (أسرار المراهقة بالفتى) وهو قرين كتابه (أسرار المراهقة في الفتاة) الذي تكلّم عنه في «مقتطف» مارس، فكان الدكتور موفقاً في وضع كلا الكتائين بأسلوبه القصصي السهل. تقرأ هذا الكتاب على الاخص فلا تجد ثائفاً فنيّاً يقف في سبيلك وفي كل سطر من سطره تتجلى روح الاخلاص لشباب الامة والعطف الحار عليهم والرغبة الصادقة في الاخذ بأيديهم وهدايتهم الى طريق الشرف والرجولة الكاملة. وقد أجاد المؤلف بصفة خاصة في الحديثين الخامس والسادس في كلامه عن الامراض الزهرية وكان الفيلسوف الاجتماعي كما كان الطبيب الحكيم والوالد المرشد والصدّيق الحميم. ومما رافقي من حواراه قوله «ان كثرة التمتك والخلاعة اذا لم تهبّ الحكومات الى ملاقاتها وإطفاء جذوتها أحدثت ضرراً مفجعاً في أهم أركانها (يعني التمدن المصري) وكانت السبب الاكبر في انحطاطه وفنائه كما جرى لام في العصور الحالية كالرومان فانهم سقطوا من أوج عظمتهم ودبّ فيهم الانحلال بسبب انفساهم في اللذات الحيوانية. كذلك أصاب الكلدانيين والاشوريين وأصاب العرب في الاجيال الأولى». وبودي عند ما بعيد حضرة المؤلف طبع هذا الكتاب (ولا بد أن يكون مثل هذا الكتاب طبعات) أن يتوسع قليلاً في سبك أسلوب الحوار بدل الاقتضاب. وقد

يعد بعض القراء ذلك من اللغو والحشو على حين انه من التهذيب الفني للكتابة ليظهر
الحوار طبيعياً في جملة وتفصيله وليكون له بذلك التأثير النفساني المنشود . فأكرر الشكر
للدكتور شخاشيري على ما يتحف به ابناء العربية من زكاة علمه وأدبه ونبله
احمد زكي ابو شادي

المساكين

تأليف مصطفى صادق الرافعي — صفحاته ٢٨٧ — طبع بمطبعة العصور — ثمنه ١٠ غروش صاغ
اذا قرأت الرافعي في « تاريخ آداب العرب » و « عجايز القرآن » و « شعر البارودي »
و « شعر صبري » و « الشعر العربي في خمسين سنة » رأيته فيها مؤرخاً دقيق البحث ،
ورواية فيضاً لا يكتفي بنقل الروايات بل يعنى بموازنتها وبتحكيم العقل في تمييز صحيحها
من فاسدها ، وناقداً له من صفاء الحس ودقة الشعور ومعرفة با داب العرب معرفة
قل من يجاريه فيها ما يجعل رأيه قيمة خاصة هذه المباحث . واذا قرأته في كتاب
« المساكين » وما هو مثله « كرسائل الاحزان » و « السحاب الاحمر » رأيته شاعراً
يخلق بخياله وحكماء بعيد الغور في تأمل وحكمته . وهو في كلا الحالين كاتب في الطبقة
الاولى بين كتاب العربية السابقين والمعاصرين بل بقية من بقايا الادب العربي في ازهى
عصوره . اذ قد اجتمع له في نثره صفاء الديباجة ومثانة التركيب وجزالة الالفاظ
مطبوعة كلها بطابع شخصي لا تستطيع الا ان تتميز الرافعي في كل تعبير من تعابيرهم فمن
بعد ذلك مسح الاسلوب بمسحة من موسيقى الالفاظ والتركيب تهز اوتار النفس وتسمو بها
واذا لم يكن له في هذا الكتاب الا وصف « الشيخ علي » الذي اجرى على لسانه آراءه
في شؤون الحياة المختلفة « ووصف الحرب » وفي وحي الروح لكفته آية في الادب .
ولكن كل فصل من فصول الكتاب يشتمل على حكمة وادب في بيان صاف وبلاغة نادرة
قال : « وكأنه (اي الشيخ علي) جزيرة قائمة في بحر لا يحيط به الماء فلا صلة بينهما في
المادة وان كانت هي فيه . فالناس كما هم وهو كما هو . يرونه من جفوة الزمان اضعف من ان
يصب باذى ويرى نفسه من دهره اقوى من ان يصيب باذى . ويتحاشونه رأفة ورحمة
ويتحامهم انفة واستغناء ثم ان مسه الاذى من رقيق او سقيط احسن الى الفضيلة بنسيان
من اساء اليه وهو والدنيا حكمان في ميدان الحياة غير ان امرها مختلف جداً فلم
تقهره الدنيا لانه لم يطمح اليها ولم يقع فيها وقهرها هو لانها لم تنظر به وماذا
في السعادة هنا من ان توفى شر هذه السعادة فلا تتطلع نفسك اليها ولا ينالك الا

ما تحبُّ ان ينالك . فانت بعد وادعُ قارَّ آمَنُ في سربك معافي في بدنك، خارج من سلطان ما بينك وبين الناس من خلق مستبد او رغبة ظالمة او صلة عاتية ولا حكم عليك الا لملك الملك . ولم يفتق الله لك من فنون اللذات ما ينغصه عليك ولا ضرب منك مثلاً ولا نص لك عقاباً ولا جعلك مرآة عدوٍ يصلح فيها نفسه ولا نصبك لمجاراة او مباراة وانت اذا سطعت له (اي للشيخ علي) بالجوهرة الكريمة النادرة فلا يعدو ان يراها حصة جميلة تألق . وان هولت عليها بالواف الخز والدياج حسبك مائفاً لا تر قط نضارة البرسيم والوان الربيع . . . » وهكذا

حبذا الحال لو اتسع امامنا مجال هذا الباب لاثبات العبارات الرائعة في مبنائها ومعناها مما تقع عليه في كل فصل من فصول الكتاب بل في كل صفحة من صفحاته . ولكن قرأء المقتطف اطلعوا على ثلاث رسائل منها نشرناها في المقتطف هي : « وحي الروح » في مقتطف ديسمبر الماضي ورسالة « امن عصر العقل الى عصر القلب » في مقتطف يناير ٢٩ والثالثة « اؤمن بالدين » في مقتطف فبراير ١٩٢٩ وقد رفع الكتاب الى حضرة صاحب الجلالة الملك فؤاد المعظم في كلمة بليغة اليك بعض ما جاء فيها . « فن أعمالك عرفنا ان خير ملوك النيل من أضاف الى خصب هذه الارض خصب إنسانيتها وخصب تاريخها ، فعرف كيف يحفظ لها الطبع المثمر ، وكيف يهيئ لها الشعب المثمر ، وكيف يخرج فيها الزمن المثمر »

فرنسا وسوريا

تأليف حنا خباز — طبع بمطبعة عام الدين — صفحاته ٢٣١ قطع صغير

ليست السياسة من المباحث التي يتناولها المقتطف . ولكن الكاتب يستطيع ان يتناول الموضوع السياسي ويعالجه معالجة تاريخية عمرانية فيكون كتابه من الموضوعات التي نعى بها مجلة كالمقتطف لا تعنى عادة بالمباحث السياسية . ومن هذا القليل كل الكتب التي كتبت في تاريخ الحرب الكبرى ومذكرات رجال السياسة امثال تشرشل وهومن ولودندورف وبوانكاري وامثالهم . والكتاب الذي بين ايدينا ليس مذكرات شخصية ولكنه مبني على الوثائق والمكتابات الرسمية التي نُشرت في الصحف . والجزء من هذا الكتاب يتناول الاسباب العامة التي حملت سورية على محاربة فرنسا وفيه تفصيل لسياسة فرنسا في الشرق . ورائده في وضعه قول ابن المقفع « اذا اردت ان يقبل منك الرأي فلا اشعرته بشيء من الهوى لانك ان جرّدته عن الهوى قبله منك العدو . وان انت اشعرته بشيء من الهوى ردّه عليك الوالد »

وقال ان مبادئه التي يجري عليها في معالجة هذا الموضوع هي : انصاف الخصوم .
تقديس الانظام . استقلال الحق عن القوة رسمياً وسردياً . حب اوربا عموماً وفرنسا
خصوصاً . احتقار الانتقام وكره سيف النعمة . عدم تحريك القلم لجرم مغرم ولا لدفع مغرم
الا ما كان لخير بني الانسانية . فالكتاب حري بان يطالع كل مهتم بشؤون السياسة السورية

دعوة الاطباء

هذه رسالة طبية فلسفية وضعها ابن بطلان الطبيب البغدادي من اطباء القرن الخامس
الهجري وجرى فيها مجرى التهمك في تبين اعمال الدجالين واقوالهم نقلها الى الفرنسية
الدكتور محمود صدي بك طبيب السجون بمصر سابقاً والعضو في جمعية البحث ضد السل
بياريس . وليست هذه المرة الاولى التي يعنى فيها الدكتور صدي بموضوع « الطب العربي
القديم » فانه نشر سنة ١٩٠٩ رسالة في الطب العربي والقواعد الصحية الاسلامية لخص
فيها معارف العرب العلمية والطبية واثرها في التاريخ . والرسالة التي نحن بصدها الآن
مزدانة بصور كثيرة وقد تفضل صاحبها فاعارنا الصور الاربع المنشورة امام الصفحة ٤٠٥

المناهل

في اللغة العربية فكاهات واساطير وامثال معظمها غير مدون تنقلها الالسن مستشهدا
بها في ايضاح حوادث الايام فيطرب لها خاصة الناس وعامتهم ويعجبون بما تنطوي عليه
من حكم وعظات . هذه النكات هي قسم من آداب اللغة العربية تسرب اليها من مصادر
مختلفة . وقد اشتهر الاستاذ جرجس الحوري المقدسي احد اساتذة الادب العربي في جامعة
بيروت الاميركية بجمعها والتفنن في ايرادها وتطبيق مغازيها على احوال الحياة مستخرجاً
منها العبر والعظات . ولما رغب اليه جمهور من مريديه والمعجبين به في جمعها وطبعها فعل
ذلك في كتاب دعاه « المناهل » بين ايدينا الجزء الاول منه وهو جدير بان يطالع
الكبار والاحداث على السواء وحبذا لو اتسع مجال هذا الباب لا يراى بضعة مختارات منه

من تاريخ الحركات الفكرية في الاسلام

للاستاذ بندي جوزي المدرس بجامعة باكو

اخرج الاستاذ خليل سكاكيني الجزء الاول من كتاب جديد في تاريخ الحركات
الفكرية في الاسلام للاستاذ بندي جوزي من حملة الدكتوراه العربية والاستاذ في جامعة
باكو وقد اقتصر فيه على تاريخ الحركات الاجتماعية

وقد اراد المؤلف من وضع كتابه « ان يثبت ان تاريخ الشرق وحياته الاجتماعية وعقلية شعوبه على الاطلاق والشعوب الاسلامية على الاخص تخضع لنفس النواميس والعوامل التي تخضع لها حياة وتاريخ الامم الغربية ». ولكن يظهر ان النزعة التي تسود الجزء الاول من هذا البحث متأثرة جداً بالاحوال الاجتماعية في البلاد التي يعيش فيها الاستاذ فقد اهتم ان يثبت في كتابه ان الاسلام ليس فكرة دينية محضة وانما هي فكرة سياسية اقتصادية استلزمها الاحوال الاجتماعية التي كانت سائرة اذ ذاك في جزيرة العرب. فان اختلاف الطبقات وارهاق الفقراء والمساكين ادى الى ظهور الاسلام ليعالج مشكلة الطبقات للتوفيق بين « مصالح الغني والفقير، السري والصعلوك، اصحاب المعامل والاراضي الواسعة والعمال والفلاحين »

حتى الفرق التي نشأت في الاسلام واتي اجمع الباحثون على ان السبب الرئيسي لها والاساسي لكثير منها انما هي في نظر الاستاذ بندي نتيجة الكفاح بين الاغنياء والصعاليك. وتظهر روح الاستاذ جلية في الاهداء فهو يقدم كتابه الى « الشبيبة العربية الناهضة الذين حرروا عقولهم من تأثير الخرافات الاجتماعية والدينية والقومية »

على اننا وان كنا لا نوافق الاستاذ على كثير من آرائه التي ابداهها في المسائل الاسلامية وفي بيان مرامي الآيات القرآنية والتشريع الاسلامي الا اننا ننظر الى مجهوده بعين التقدير شاكرين للاستاذ خليل سكاكيني خدماته المستمرة في سبيل لغة العرب مما استحق معه تقدير الناطقين بالاضاد الذين شرعوا يعدون المعدات للاحتفاء به

فجر الاسلام

الجزء الاول في الحياة العقلية للاستاذ احمد امين المدرس بالجامعة المصرية

من بين الثمرات الناضجة التي انتجها مجهود لجنة التأليف والترجمة والنشر في العام الماضي كتاب فجر الاسلام الذي اشترك في وضعه الادباء المجددون الدكتور طه حسين والاستاذ احمد امين والاستاذ عبد الحميد العبادي. اما الجزء الاول من البحث وهو الخاص بدرس الحالة العقلية في صدر الاسلام فقد اختص به الاستاذ احمد امين ولكنه قرأ كتابه مع زميليه واقراه عليه كما اقره هو فثلاثهم متضامنون فيه تضامنهم في الجزئين الآخرين الذين يبحثان في الحالة السياسية والادبية للعرب والذين لم ينشروا بعد

درس الاستاذ احمد امين الحياة العقلية وتولى « تحليل هذه الحياة تحليلاً ليس اقل

دقة واستقصاء من تحليل صاحب الكيمياء في عمله» كما يقول الدكتور طه حسين احد زملائه وأنه اخذ يرد هذه الحياة العقلية العربية ما استطاع الى عناصرها المختلفة المكوّنة لها وبأن يعرف الى اي حد امتزجت هذه العناصر وتداخلت»

ففي الباب الاول يتكلم على العرب في الجاهلية واتصالهم بمن جاورهم من الامم وحياتهم العقلية واثار البيئة الطبيعية والاجتماعية في تكوينها ومظاهر هذه الحياة ودلالة اللغة العربية والشعر والامثال والقصص على تلك المظاهر

ثم يتحدث في الباب الثاني عن الاسلام ومعناه وتأثر العرب به والتزاع بين الاسلام والجاهلية وآثار الفتح الاسلامي والاختلاط الذي نشأ منه بين الامم والشعوب

وتتعارف آثار الفرس واليونان والرومان والسبب في تأثر العرب بالادب الفارسي اكثر من غيرهم وفعل فلسفة اليونان وادب الرومان في البابين الثالث والرابع

حتى اذا جئت الى الباب الخامس رأيت وصفاً للحركة العلمية ومراكزها والمؤثرات فيها تنتقل منه في الباب السادس الى الكلام على القرآن الكريم وتفسيره والحديث واثار ذلك كله في التشريع فهو يفصل لك الحياة الدينية تفصيلاً ينتهي بك في الفصل الاخير الى الفرق الاسلامية وكيف كانت الخلافة اساس الكثير منها وسبب اختلافها وتعاليمها

بجهود جبار ذلك الذي قام به الاستاذ احمد امين يعاونه زميلاه طه حسين وعبد الحميد العبادي وهو ثمرة شهية ناضجة نرجو ان يكون منها خير كثير ونحب ان نلفت انظار الكتاب الافاضل الى ان مجهوداً كبيراً كهذا يجب ان ينزه عن عدم الدقة في رواية بعض آيات القرآن الكريم على ان هذا الذي حدث قليل لا يضعف من قيمة هذا المجهود المشكور

تاريخ الحركة القومية

وتطور نظام الحكم في مصر

بقلم عبد الرحمن الرافعي بك

لكل امة صفحة من الحياة القومية تحتوي تاريخ الجهود التي بذلتها والآلام التي عانتها في سبيل حريتها واستقلالها

تلك الصفحة اول ما تعنى كل امة بتدوينه ففيها ذكريات لجهاد الماضي وعبر لجهاد الحاضر، وعظات لجهاد المستقبل، فيها بيان لنصيب الاجيال المتعاقبة في اداء الامانة القومية، تلك الامانة المقدسة ودبعة السلف للخلف ووصية الآباء للابناء

هذه هي المقدمة التي افترضها الاستاذ عبد الرحمن الراجحي بك الجزء الاول من كتابه عن تاريخ الحركة القومية وتطور نظام الحكم في مصر وهو سفر جليل اضافته الاستاذ عبد الرحمن بك الى سلسلة الكتب الجليلة التي اخرجها لبلاده فجاءت جنباً الى جنب مع مجهوده السياسي في سبيلها دليلاً ناصحاً على ما يمكن الوطني المخلص ان يؤديه لبلاده من جليل الاعمال

والحركات القومية في الامم تقترن دائماً باسماء اعلام يرجع اليهم كثير من فضل الجهاد في سبيل امهم ويعرف لهم التاريخ قدرهم . ومصر كغيرها من البلاد لها في المجاهدين في سبيل رفعتها اسوة حسنة ومثل يضربهُ الخلف للسلف ولا نعتقد ان منصفاً يستطيع ان يذكر الحركة الاخيرة دون ان يشير فيها الى امين وعبد الرحمن الراجحي

فمن نشأتهما كانا في طليعة العاملين لخدمة البلاد . عاش امين حياته لبلاده حتى سقط في ساحة الجهاد في ٢٩ ديسمبر ١٩٢٧ ففقدت مصر به ابناً باراً وصديقاً مخلصاً

وما حال الحول على وفاته حتى تقدم اخوه عبد الرحمن الى الامة التي قضى امين في سبيلها بسجل نافع لتاريخ الحركة القومية فكان خير ذكرى لخير مجاهد راحل

في ما ينوف على اربعمائة صفحة تقدم عبد الرحمن للبلاد ببيان لدفاعها في سبيل حريتها ابان الثورة الفرنسية وحدها ويكفي في بيان المجهود الذي بذله في سبيل جمعها ان ترجع الى الفصل التاسع عشر من الكتاب الذي يبين مراجع البحث والمصادر الاصلية التي بحث فيها المؤلف ليجمع بياناته فيجدها تملأ ٢٤ صحيفة كاملة

فمن نظام الحكم في عهد المماليك الى نظامه في عهد الحملة الفرنسية الى نظم الحكم التي اسسها نابليون في مصر ومجهود جمع العلماء الفرنسي الى المقاومة الاهلية في عهد الحملة وفي كل بقعة من بقاع القطر منفصلة — كل ذلك يشرحه المؤلف مؤيداً بالوثائق التاريخية

فهذا الكتاب النافع خير سجل اخرج لتبيان هذه الوقائع وشرحها والمجهود التي بذلتها الامة في سبيل تحرير مصر من النير الاجنبي وفك قيود الاستبداد عنها وتقرير قيود حقوق الشعب السياسية

واذا كان البحث في الحملة الفرنسية استغرق هذا المجهود الكبير من الاستاذ عبد الرحمن بك فاتنا نرجو ان يوفق الى بذل مجهود مماثل في الادوار التي تلت دورها الى عصرنا الحاضر فان البلاد احوج ما تكون الى معرفة تاريخها القومي وهو ما ينقصنا نقصاً فاحشاً

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدْبِيرِ الْمَنْزِلِ

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهرات النساء ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الطعام والسّن

يقسم عمر الانسان من حيث اعتماده على الطعام الى ثلاثة اقسام سن النمو وهو من الولادة الى السنة الخامسة والعشرين . وسن الثبات وقما يثبت على حالة واحدة وهو من السنة الخامسة والعشرين الى الخامسة والستين . وسن الانحلال وهو من الخامسة والستين الى التسعين وقد يطلق على ذلك سن الحداثة وسن الكهولة وسن الشيخوخة

ويقال بنوع عام ان مقدار الطعام يجب ان يكون مناسباً لثقل الانسان وان يقل تدريجاً بتقدمه في السن فيكون كثيراً في الحداثة ومتوسطاً في الكهولة وقليلًا في الشيخوخة . فالحدث من طفولته الى ان ينتهي سن نموه محتاج الى كثير من الطعام ويجب ان يكون طعامه جيداً وان يتناوله في اوقات معينة . والكهل يجب ان يعتدل في طعامه ولا يأكل كل ما تجبب نفسه اليه اكله ويكتفي بما يفديه ويستطيع هضمه بسهولة . وطعام الشيخ يجب ان يكون اقل من طعام الكهل وابسط حتى اذا طعن في السن عاد كطعام الطفل

الطعام في الحداثة

يقسم هذا السن الى ثلاثة اقسام الطفولية والصبوة والشبيبة والطفولية اهمها من حيث تدبير الطعام ولو اغضي عنه فيها غالباً ولا سيما في اشهر السنة الاولى بعد الولادة . فان اربعة اخماس الاطفال الذين يموتون في هذا السن سبب موتهم الطعام لان الذين يربونهم يحسبونهم قادرين على هضم الاطعمة النباتية كالخبز والنشا كما كانت لينة لا تحتاج الى مضغ فلا يبخلون عليهم بها وهذا خطأ فان الطفل لا يستطيع ان يهضم المواد النشوية مهما كان نوعها . والطعام الوحيد الصالح له هو اللبن ابن امه ان امك والافلين مرضع مثله او لبن بقرة صحيحة . واما الاطعمة النشوية فتكون كالسّم له لان المادة التي تحوّل النشا الى سكر وتجعله صالحاً للهضم لا تتكوّن في جسمه الا بعد ان يبلغ الشهر السادس من عمره

فاذا بلغ هذا السن جاز ان يضاف الى اللبن الذي يرضعه قليل من الاطعمة النشوية كالاروروط مطبوخاً بالسكر او بمرق اللحم

ثم ان الطفل كثير الاكل بالنسبة الى جسمه فكل الف درهم منه تحتاج الى ثلاثة دراهم من الطعام الحيواني الذي في اللبن وكل الف درهم من جسم البالغ تحتاج الى درهم ونصف درهم فقط من الطعام الحيواني. ويقتصر على اطعام الطفل خبزاً ولبناً وبيضاً وارزاً وخضراً وقليلاً من اللحم والسمك الى ان يصير عمره اربع سنوات

ومن المعلوم ان نمو الطفل بعد ذلك لا يجري على نسق واحد فاحياناً تمضي السنة كلها ولا يظهر انه نما شيئاً يذكر واحياناً يزيد جسمه في بضعة اشهر ما لا يزيد في بضع سنين فيتعدّر على الوالدين ان يعرفا مقدار ما يحتاج اليه من الطعام ولذلك يترك حتى يأكل كل ما يستطيع اكله ولكن يشترط في طعامه ان يكون صحيحاً مغذياً وان يقدم له في اوقات محدودة الساعة السابعة صباحاً والساعة الثانية عشرة ظهراً والرابعة عصرًا والسابعة مساءً او ما يقرب من ذلك

وفي الصباح يأكل الخبز واللبن والبيض او الخبز والزبدة والمربي وفي الظهر الخضر مطبوخة باللحم مع الخبز والاثمار الناضجة او المطبوخة. وفي العصر الخبز والزبدة والمربي وفي المساء الشوربا والخبز واللبن وما يشبه ذلك من الطعام السخن

ولا يحسن ان يطعم الصغار في هذا السن من طعام البالغين ولا يفسبوا على اكل ما يكرهونه. اما الفاكهة فيجب ان تكون ناضجة والاطايب يكتفى منها باسهل الهضم كالنشا المحلى بالسكر. واذا جاع الطفل بين طعام وطعام يعطى كسرة خبز وكأساً من اللبن. ولا بد من تنوع الاكل والاعافه الطفل كما يعافه البالغ. واصح الاطعمة واجودها يصير سماً قاتلاً اذا تكرر يوماً بعد يوم حتى عافته النفس

واذا كبر الطفل وبلغ سن الصبوة يقلل طعام العصر ويزاد طعام المساء حتى يصير عشاءً صحيحاً

الطعام في سن الكهولة

ولا يخفى ان الطعام الذي يشبع الانسان جيداً لا يهضم عادة في اقل من ثلاث ساعات او اربع ولا بد من ان تراح المعدة بعد ذلك ساعة او ساعتين قبل ادخال طعام آخر وهذا يجعل الفترة بين طعام وطعام خمس ساعات اوسماً ويجب ان تكون كذلك من سن البلوغ فما فوق لا كما كانت في الطفولة

والناس مختلفون فيما يأكلونه صباحاً. ومختلفون في اكل معظم طعامهم ظهراً او مساءً

ويجب ان يعتبر في ذلك نوع العمل فاصحاب الاعمال العقلية يحسن بهم ان يكتفوا بالطعام الخفيف اللطيف صباحاً وظهراً ويأكلوا الطعام الكثير المغذي مساءً اي ان يخففوا الفطور والغداء ويثقلوا العشاء . واصحاب الاعمال البدنية والذين يرضون اجسامهم رياضة كافية يحسن بهم ان يثقلوا الفطور والغداء ايضاً ويخففوا العشاء ولا بد من الراحة جسداً وعقلاً بعد الطعام الثقيل ولو ساعة من الزمان . وكلما زاد الشغل العقلي بعد الاكل وقل العمل الجسدي وجب ان يكون الطعام خفيفاً فاذا كان لا بد من متابعة الاشغال العقلية بعد الغداء وجب ان يكون خفيفاً لطيفاً ما امكن ومعلوم ان القوي البنية الخالي من كل مرض لا يعبأ بهذه القواعد ولا يرى بأساً ثقل طعامه او خفف ولكن ليس كل الناس على حد سوى في قوة الابدان وجودة الصحة ولا هم على حال واحدة دائماً والحكيم من يفرط ولا يفرط وقد اشار كثيرون من الاطباء والحكماء بالاعتصار على الاكل مرة واحدة كما قال

الشيخ الرئيس

اجعل طعامك كل يوم مرة واحذر طعاماً قبل هضم طعام
لكن هذه القاعدة لا تراعى الآن الا نادراً والمرجح انها ليست خيراً من القاعدة المتبعة
عموماً وهي تناول الطعام ثلاث دفعات في النهار

فاذا فضل المرأة تكثير الاكل صباحاً كما يفعل الانكليز وجب ان يجعل طعامه من اللبن والقهوة والشاي والخبز والزبدة والبيض واللحم مع قليل من المربيات والافحسبة القليل من الخبز واللبن والقهوة كما يفعل الفرنسيون . وقد وجد الذين يقدرون قوة الانسان قدرها ان قوة العامل الانكليزي تزيد على قوة العامل الفرنسي نحو مائة طن قدمية اي ما يرفع مائة طن قدماً واحداً او ما يرفع طننا واحداً مئة قدم وذلك من اكله الطعام الكثير المقوي صباحاً

هذا من حيث طعام الفطور اي طعام الصباح أما الغداء اي طعام الظهر فالأكتفاء بالقليل منه كما يفعل اصحاب الاشغال الكثيرة ليس من الحكمة ولو اعتادوا ذلك ولم يروا منه ضرراً . ويحسن بالمرء ان يأكل في غدائه ما يأكل الصغير في عشاءه قليلاً من اللحم مع الخبز والحلين . واذا كان الغداء كافياً وجب ان يكون العشاء خفيفاً والا فتراد الوانه حسب الطاقة . والعادة المتبعة عند اكثر الاواسط والموسرين وهي اكل الشوربا اولاً في العشاء ثم السمك فاللحم فالخولى فالجين والفاكهة عادة دل الاختبار على انها حسنة لمن يستطيع الجري عليها . ولا يحسن بالانسان ان يترك اعماله ويبادر عشاءه حالاً بعدها بل يجب عليه ان يتهدأ ساعة من الزمان يستريح فيها او يروض جسمه رياضة خفيفة بالمشي ونحوه

ومما يجب الانتباه له ان قلال الحركة اقل احتياجاً إلى الطعام اللحمي من غيرهم فاذا اكثروا من اكل اللحم ابتلوا بضعف الهضم واصابهم داء النقرس الاليم . والمشتغلون بالاشغال العقلية اقل حاجة الى الاطعمة اللحمية من جميع الناس ولكنهم يكثرون منها اكثر من غيرهم . اما الذين يعملون الاعمال البدنية الشاقة فهم احوج الى الاطعمة اللحمية منهم الى الاطعمة النباتية

وعلى الكهل ان يجتهد ليبقى وزن جسمه على حاله لا يزيد ولا ينقص او لتكن الزيادة او النقصان ضمن حدود لا يتجاوز ثلاث اقات. واذا اراد احد ان يسمن قليلاً فلينزد من اكل النشا والسكر . ويقال ان اكل عشرة دراهم من السكر كل يوم يزيد ثقل الجسم خمس اقات في السنة. واذا اراد الانسان ان يقل سمته وجب عليه ان يقلل طعامه رويداً رويداً حتى يجعله نصف ما كان فينقطع عن الاطعمة النشوية والسكرية والدهنية ويزيد الاطعمة اللحمية الربع او النصف . وقد زعم البعض ان الاقلال من شرب الماء واكل الاطعمة السائلة ينحف الجسم وليس الامر كذلك ولا الاكثار من شرب الماء يسمن الطعام في الشيخوخة

بقي علينا ان نتكلم على طعام الشيوخ وهو موضوع هام جداً ولا سيما لانه قل من يلتفت اليه بما يستحقه من الاهتمام

ولا شبهة ان كثيرين من الناس عمروا عمراً طويلاً في بلدان مختلفة وعلى انواع وضروب شتى من الطعام من كسر الخبز الحاف والماء القراح الى انواع اللحوم والحمور التي لا تكون الا على موائد الملوك والعظماء . لكن من يبحث في هذا الموضوع بحثاً مدققاً ويستقري احوال الناس يجد ان اكثر الشيوخ الذين عمروا طويلاً كانوا يقتصرون في طعامهم على القليل البسيط بالنسبة الى ما كانوا يأكلون وهم شبان وكهول . وكلما تقدموا في السن زاد طعامهم قلة وبساطة حتى صار كطعام الاطفال

وقد استقري بعضهم احوال ثمانمائة شيخ ماتوا مناهزين الثمانين فوجد ان ٤٨٠ منهم من المعتدلين في طعامهم وشرابهم و٢٤٠ من قليلي الطعام والشراب و٨٠ فقط من الذين يكثرون الطعام . ومفاد ذلك ان تقليل طعام الشيخ بتقدمه في السن هو القاعدة المرعية ولا عبرة بالشذوذ

هذا من جهة مقدار الطعام ويقال في كفيته ما يقال في مقداره فقد يظن في اول وهلة ان طعام الشيخ يجب ان يكون كثير الغذاء فتوضع في فيه الاسنان الكاذبة ويطعم اللحوم التي لا تهضمها الا الماعد القوية وينتظر منه ان يهضم طعامه كما يهضمه الشاب. وهذا خطأ فاحش

فاذا كان الشيخ قوي البنية وكان لم يزل في السنتين او السبعين من عمره وجب ان يكون اعتماده على الطعام النشائي والدهني مع قليل من اللحم واذا طعن في السن وجب ان يعود الى طعام الصفار كالخبز واللبن والعسل مع قليل من الزبدة وليتناول طعامه في اوقات محدودة ولا تكن الفترة بين طعام وطعام اكثر من اربع ساعات . واذا سمن وزاد ثقله يوماً بعد يوم فليقلل طعامه ما لم تكن هذه الزيادة مرضية

ولا بد من ان يكون طعام الشيخ سخناً او فاتراً ويحسن به ان يأكل قليلاً في الليل ايضاً فيشرب كأساً من اللبن الفاتر مع قطعة من البسكوت او ما اشبهه . واذا زاد تقدّمه في السن حسن به ان ينام قليلاً بعد الفطور والغداء وقبل العشاء وجملة القول ان الطعام في سن النور يجب ان يكون كثيراً غير محدود . وفي سن الكهولة يجب ان يكون محدوداً معتدلاً في مقدارهِ وكيفيته بحيث لا يزيد به ثقل الجسم . وفي سن الشيخوخة يجب ان يكون قليلاً في مقدارهِ بسيطاً في كيفيته

حديث للفتيان

ملك الاتومويلات في انكلترا

كان صانع عجلات

وأيد مورس الصغير صاحب الترجمة ، في بلدة «وستر» من اعمال إنجلترا وما عثم ان انتقل به والده الى بلدة اكسفورد حيث تلقى مبادئ العلوم وكان مورس الصغير شغوفاً بالميكانيكا من صغره ، فما انهى دروسه الاولى وكان عمره ١٦ سنة حتى التحق بعمل صغير للعجلات (بيسكلت) . لم تكن السيارات قد عثمت حينئذ ، اما العجلات كانت عملاً البلد فما كنت تسير من بلدة صغيرة الى اخرى الا وترى مئات الدكاكين الصغيرة حيث يلحم الكاوتشوك وتباع قناديل الزيت الصغيرة والمنافخ وما شا كل

وما مرّت على مورس الصغير تسعة شهور في شغله حتى قرر ان يعمل مستقلاً لاستخداماً فيكون هو وحده المسؤول عن عمله وعن وقته فلم يقف في سبيله حادثة سنه ولا رأسماله القليل وكان خمسة جنيهات

« العمل الشاق سر النجاح » كان شعاره ولا يزال . وقد قال في احدى خطبه ، « اذا وجدت الارادة وجد كل شيء » ولم تمضي سوى مدة قصيرة حتى وسّع محل عمله ، ثم اخذ يصنع عجلة تحمل اسم مورس ، وكانت متينة الصنع رخيصة الثمن ، فانتشر البيع انتشاراً لم يكن بالحسبان فشجعه ذلك على المضي في عمله ، فلم يعد يكتفي بالعجلة بل صنع



السردليم موريس

صاحب سيارات موريس كولي وموريس اكسفرد المشهورة
وقد رقي الى مصاف الاشراف بمد ماكان صانع عجالات

درّاجة تفوق اي دراجة اخرى صنعت في ذلك الحين

كانت السيارات قليلة العدد غير ان عددها اخذ يزداد في بريطانيا العظمى ابتداءً من سنة ١٩١١ وكان متوسط ازديادها ١٠٠٠٠ سيارة في السنة . على ان اصحاب معامل السيارات كانوا يبذلون جهدهم في صنع سيارات ضخمة كبيرة فاخرة ، ولم تكن قوة اصغر محرك تقلّ عن قوة ١٥ حصاناً حينئذٍ وكان معدل قوة المحركات الانجائزية من ٢٠ الى ٢٥ حصان . وبالطبع كان اقتناء هذه السيارة صعباً جداً لغلاء ثمنها وصعوبة تسييرها وكثرة نفقاتها ، فالتجّمت انظار الشعب الى السيارات الاميركية وبالاخص سيارة فورد الرخيصة

هنا نظر مورس نظرة نافذة الى المستقبل ، وعرف ان للسيارة الصغيرة الحجم الفوية الصنع والرخيصة الثمن مستقبلاً عظيماً في بلاد الانجليز ، واخذ يعمل الفكرة للوصول الى غايته هذه . فاقدم سنة ١٩١٢ على ابتياع مصنع صغير في كولي وبدأ عمله بهدوء وسكينة ، وقد اعترف انه كان في بعض الاحيان يصل نهاره العملي بليله دائماً على العمل ٣٦ ساعة متواصلة . وكان في العشرين من عمره حينئذٍ وهو لم يتلق دروساً ميكانيكية علمية بل كان كل ما يعرفه قد تعلمه بالعمل . وفي سنة ١٩١٣ صنع اول سيارة وسماها مورس اكسفورد فجاءت جميلة المنظر قوية المحرك رخيصة الثمن ، ولتعلم متانة سياراته هذه نقول ان معظم سياراته التي صنعها ١٩١٣ — ١٩١٤ ما زالت لمتاتها تستعمل الآن

وجاءت الحرب الكبرى فنزل عدد السيارات الخصوصية في بريطانيا العظمى من ٩٢٦٠٠٠ الى ٥٠٦٠٠٠ سيارة فقط ، في اثناء هذه الفترة كانت مصانع مورس قد تحولت الى صنع ادوات ومواد يحتاج اليها الجيش البريطاني ، وباتهاء الحرب اضطر مورس الى تجديد عمله الاول ولما لم يكن لديه المال الكافي لشراء الماكينات اللازمة لعمله اخذ يعمل الفكرة في استحضار الرأسمال الضروري ولما سئل مرة كيف دبّر امره ونال الدراهم كان جوابه « على كلّ احمد الله »

ظهرت سيارة مورس الجديدة التي كانت يترقبها الشعب ، فكان الاقبال عليها ، وعطل ذلك على السيارات الكبيرة الغالية الثمن ، فافلس كثيرون من اصحابها ، وخلا الجو لمورس فزاد عدد ما يصنعه من السيارات ورخص الثمن ، فازداد ابيع وهكدا دوايك ، وصدق حدسه فبعد ان كان عدد السيارات الخصوصية سنة ١٩٢٠ — ١٢٢٦٠٠٠ فقط زاد سنة ١٩٢١ الى ربع مليون سيارة ، فاضطر الى توسيع مصانعه ولما كثر ما يصنعه من السيارات صار يشتري مقادير كبيرة من المواد الخام فكان سعرها اقلّ طبعاً ولكنه لم ينتهز هذه الفرصة ليضع الفرق في جيبه بل اخذ يرخّص ثمن سياراته ، وعدد المبيع يزداد ، وفي سنة

١٩٢٦ كان يصنع الف سيارة كل اسبوع ولما عرضت شركة وولزلي مصانعها للبيع تقدم مورس بقدّم ثابتة واشترها كلها بثمن ٧٣٠٠٠٠ جنيه وهو الآن صاحب شركات عدة « كما فورد كذلك مورس » ادفع اجوراً عالية وقلل اوقات العمل وبالرغم من ان مورس اصبح غنياً كبيراً فهو ما زال يكدح نهراً و ليلاً مكباً على العمل ككل عامل آخر من عماله

وفي سنة ١٩٢٧ ربحت الشركة مليوناً وربع مليون من الجنيهات ورأسمالها خمسة ملايين فقط وكانت حصّة مورس منها نحو مليون، رفض ان يتناول ملياً واحداً منها بل ترك كل ارباحه في صندوق « المال الاحتياطي » لاستعماله في توسيع العمل واتقانه. هذا هو مورس العصامي الذي انشأ نفسه بنفسه ورأسماله الوحيد دماغ مفكر وارادة اقوى من الصلب « والعمل الشاق سرّ النجاح » . وقد اعترف له ملك الانكليز بنجاحه وما افاد به الصناعة الانكليزية فرقاه الى مصاف الاشراف ومنحه اخيراً لقب سر من رتبة بارونت

العناية بالاطفال

فصول صحيّة في حديث بين طبيب ورجل وزوجته

٢

الدكتور — تقولين انك تحبين ولدك حباً جماً . وهذا صحيح وانك احببته قبل ان تراه عيناك وتسمع صوته اذناك وهذا صحيح ايضاً وان قلبك يستمد من نضارته قوة ومن انفاسه نشاطاً . وشأنك هذا مع ولدك شأن كل والدة مع ولدها فكأنك لم تقولي شيئاً جديداً . فما من والدة الا وتحب ولدها وتعطف عليه وهذه المحبة وان تفاوتت في مراتبها واختلفت درجاتها في بعض الوالدات فهي غريزة متأصلة فيهن جميعاً حتى في الحيوانات وسائر المخلوقات وليس من فضل لمن على هذا الحب كما ترين لانه اصيل فهن ، كذلك ليس لوردة فضل على ما ابدته من الحب والعطف على طفلها لان هذا الحب كأن فيها وهو ذرة في عالم الاجنة ومسوقة اليه من غير ان يكون لها ارادة فيه وانما قد يكون لها فضل كبير او صغير على نسبة عنايتها به وتربيتها اياه على القواعد الصحيّة . واذا كان ممدوح بحاجة الى عطفك فانما هو بحاجة الى من يعنى بتربيته وانما عوده الى من يدفع عنه عوادي الامراض والاسقام

وردة — اشكر لك يا دكتور اهتمامك هذا وارجو ان تضع لي برنامجاً اسير عليه في تربية ممدوح وسوف تجدني جد حريصة في تنفيذ ما ترسمه من نظم . ولضعه من قوانين

ولسوف ابرهن لك ولعززي كريم اني جديرة بثقتكما جميعاً
كريم — واني اشكر لك يا صديقي هذه المساعدة الثمينة التي تفضلت بها علينا
وسوف اكون لعززي اكبر معضد في تحقيق ارشاداتكم . وكان الدكتور قد قطع
الجلل السري وربطه جيداً و اشار بتحضير المنغسطس وكانت الفرفة مقفلة النوافذ وحرارتها
معتدلة وثياب الطفل مهياً وقبل ان تأتي الخادم بالمنغسطس قالت وردة ، اليس من خوف
يا دكتور على صحة حبيبي من تقطيس جسمه في الماء ، فاني سمعت خالتي جمانة تقول او ما
تلي جسمه بالماء وانها ربت اولادها من غير حمام وصحتهم مع اولادهم على غاية ما ينبغي
ان تكون وهي تنصحي ان اتبع خطتها في تربية ممدوح وامشي على اثرها في تغذيته في
جميع ادوار طفولته

الدكتور — وكأنه كان منتظراً من وردة مثل هذه الملاحظة على رغم ما اظهرته من
استعداد للعمل باقواله واما كريم فكانه قد صدم في صخرة ايمانه وطعن في صميم آمله وهم
ان يظهر دهشته للملاحظة ام ولده فسبقه الدكتور بقوله وهل تظنين ان خالتك
جمانة على صواب في تربية اولادها لدرجة ادخلت الى نفسك الشك في طريقة علمية صحيحة
الاساس وبعيدة عن الاوهام يلقيها عليك طبيب صديق لزوجك وقد اختبر صحتها في تربية
اولاده واولاد من له من معارف واصدقاء

وردة — وكأنها شعرت بخطأها — ارجو ان تعذرني يا دكتور على صراحتي وتسري
في نقض ما وعدت به من الاخذ بنصائحك والعمل بارشاداتك ولا ادري حقيقة كيف
تأثرت من قول خالتي الى هذا الحد

فقال كريم ارجو ان لا تلوم وردة على ما ابدته من شك في صواب الطريقة التي تريد
ان تتبعها في تربية ولدنا وارجو ان يكون ما بدا منها في البداية آخر ما يبدو من نوعه
حتى النهاية . وكانت الخادمة قد احضرت المنغسطس وفيه الماء الساخن ، ودخلت الفرفة
امرأة في السادسة من عمرها وتقدمت الى الطفل وقالت ها انا يا دكتور اقوم بهذه
المهمة ثم اخذت الطفل على يدها وشرعت تعدل حرارة الماء وهي جالسة بالقرب
من المنغسطس فقال لها الدكتور ان تضع في الماء قليلاً من ملح الطعام و اشار عليها ان تغسل
الرأس والوجه قبل ان تغمر الجسم في الماء وان تحمل الخادم الطفل على يديها وهي تتولى
غسله . وبعد ما فرغت من غسل الرأس والوجه غسلت الجسم وهو في الماء على يدي
الخادم وقبل ان ترفعه من الماء صبت على الرأس ماءً ساخناً كان معداً في كوز وبسرعة
اخذت الطفل من الخادم واحتضنته بشكير كبير . ناعم . وبعد ان البسته ثيابه تقدم الدكتور

ووضع في عيني الطفل ثلاث نقط من محلول البروتوكول . ثم عقم الحبل السري بمحلول حمض البوريك ووضع عليه مسحوق البوريك وقطعة من الشاش المعقم والقطن وربطه برباط ناعم وبعد ذلك وضعتُ السيدة في جانب والدته وقالت لوردة ارجو ان يكون من حظه الحياة عظيماً فردت عليها وردة بقولها اني شاكرة لك جميلك هذا ما حيت ارجو الله ان يحفظ لنا ممدوحاً وان يتولى هو مكافئتك وتقدم منها كريم وشكرها ايضاً ثم التفتت الى وردة وقالت لها اني لم اسمح ولا والدك سمح بغسيل جسمك وانت طفلة مثل ما غسلت ممدوح الآن ولا اذكر اني بللت جسمك بالماء قبل بلوغك الخمس سنوات ، وليكني مطمئنة البال على ممدوح وان كان ما فملنا له جديداً فكوني على ثقة من نصائح الدكتور وارشاداته فهي لا شك افضل من نصاحي او نصائح خالتك فاتبعيها وان ظهرت لك غريبة ولا تخافي من عواقبها فهي ترمي الى ما يعود على ممدوح بالصحة وعليك بالهناء . ولم يسع الدكتور الا ان اظهر استحسانه للسيدة دميانة على ما ابدته من المساعدة والتأييد في تنفيذ الآراء العلمية الممحصنة في تربية الاولاد والعناية بهم والتغلب على الاوهام والعادات القديمة التي لا تزال محتكمة في نفوس عدد غير قليل من امهات اليوم

ثم تقدم كريم من الدكتور وسأله هل نخم ممدوح غداً وفي مثل هذا الوقت

الدكتور — لا يجوز ذلك قبل ان يلتئم جرح السرة وتسقط الرابطة عنه وعادة لا تسقط هذه قبل مضي بضعة ايام ، ولكن في خلال هذه الايام يغسل وجهه واطرافه وردة — ومتى ارضعه انه كثير البكاء الا تراه كذلك

الدكتور — اعطيه الثدي كل اربع ساعات لمدة اربع وعشرين ساعة سواء اكان في

الثدي لبن او لم يكن واعطيه قليلاً من الماء كل ساعتين

وردة — اعطيه ماءً صرفاً من اليوم

الدكتور — نعم اعطيه ماءً صرفاً من اليوم ولا تخافي لا من الماء ولا من خالتك

وبعد مضي اربع وعشرين ساعة قد يجود الثدي عليه بالغذاء الصالح له ولا اصالح له منه واذ ذاك تصبح مواعيد رضاعته مرة كل ساعتين واما الماء فمرة كل اربع ساعات

دميانة — وعند ما تسقط رابطة السرة احمله ثانية مثل ما حملته اليوم او بلاش حمام

الدكتور — ان فائدة الحمام للطفل ثابتة لا تحتاج الى برهان ومن الضروري ان

يغسل جسمه مرة في اليوم وان لا يكون قبل مضي ساعة على رضاعته ولا يلزم ان تضي

ملحاً في الماء كما فعلت اليوم وان تكون حرارة الماء ١٠٠ بخزان فارنهایت خمسة اسياع و٩٨

لستة اشهر و٩٥ للسنة الاولى و ٨٥ الى ٩٠ في السنة الثانية

باب المسائل

فتحتنا هذا الباب منذ اول انشاء القتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليانا فليكرره سائله وان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كاف

(١) الترجمة والتأليف

مصر . ايها انفع لهضتنا الحالية
الترجمة ام التأليف

ج . كلاهما نافع بل هما في نظرنا لازمان
ولكن يجب تعيين منطقة لكل منهما . ففي
اي المباحث يجب ان تقدم الترجمة على
التأليف وفي ايها يجب تقديم التأليف على
الترجمة

من الواضح ان منطقة العلوم على
اختلافها هي المنطقة التي يجب ان ترجح
فيها كفة الترجمة على كفة التأليف لان ابناء
الغرب قد سبقونا مراحل عديدة في
استنباط وسائل البحث وادواته فكشفوا
عن حقائق كثيرة في علوم الحياة والهيئة
والكيمياء والطبيعة وما اليها . فاذا حملنا غرورنا
على ان نحاول الاستعناء عنها حتى نبلغ
مبلغهم من التعمق في البحث والابداع في
الاكتشاف قضي علينا ان نبقى ذيلاً في
موكب العلم والعمران . فالامر الذي يقضي

به العقل والمصلحة ان نأخذ منهم ما كشفوا
عنه من الحقائق والقواعد والنواميس وان
تعلم اساليبهم في البحث ونحاول مجاراتهم
وخصوصاً في المباحث التي تتصل بحياتنا
اتصالاً وثيقاً كالمراض الاستوائية وفنون
الري والزراعة وما اليها

اما المنطقة التي يجب ان يغلب فيها
التأليف على الترجمة فهي منطقة الادب
والتاريخ . لان ادب كل امة اما هو تاريخها
النفسي ، هو صورة حية لحياتها الحقيقية ،
هو تعبير عما يحول في صدور ابناءها وبناتها
من الامال والرغبات . وهذه الصور الحية
سواء كانت اشعاراً او روايات او رسائل
في النقد لا نستطيع ان نستوردها من
انكلترا او فرنسا او ايطاليا كما نستورد
الملايس . لان كتاب كل من هذه البلدان
اما يكتبون ما يتفق مع عادات امهم
وتقاليدها واحوال المعيشة فيها . ولكن هذا
يجب ان لا يصرفنا عن نقل آياتهم في الادب

لنستفيد مما تعيه من صورة صادقة للحياة
ومقاييس عالية للفن. وما يصح على الادب
يصح على التاريخ العام بوجه عام والتاريخ
القومي بنوع خاص. وفي كل الاحوال
يجب ان نأخذ عن الاوربيين اساليبهم في
البحث ونطبقها على مصادر التاريخ الغنية
المطمورة في ارضنا او المطوية في خزائننا
(٢) آثار الحضارة

اولقيرا برازيل. ما هي الآثار التي
تخلفها حضارتنا واي عمل يقوى على عوامل
الطبيعة بعد كروور قرون يضاهي آثار
الفرانسة والبابليين

ج. اشهر الآثار التي خلفتها حضارات
العصور القديمة مبان كالاهرام او معابد
كهيكل اور الكلدانيين ومعبد الكرنك
بالاقصر وهياكل الاكروبوليس باثينا
او قنوات الماء التي اشتهر الرومان ببنائها.
فاذا اردتم من آثار الحضارة الحالية ما
يقابلها وجدتم في ناطحات السحاب
والسدود العظيمة في مصر والسودان
والولايات المتحدة الاميركية والمتاحف
الشهيرة في عواصم البلدان المختلفة والتمثيل
المنصوبة في الساحات العامة او المحفوظة في
دور المتاحف ما يستطيع ان يقاوي انياب
الدهر. فان المباني الحديثة التي بنيت في
طوكيو عاصمة اليابان على نمط ناطحات
السحاب اي بُني هيكلها من عوارض
الصلب ومُلِي الفراغ بالسمنت المسلح

قاومت فعل الزلازل المدمرة التي تناب
تلك البلاد ولم تهدم كما تهدم غيرها
واذا اردتم بالآثار غير الآثار
الهندسية فالطباعة والصحافة والتصوير
الشمسي والصور المتحركة والفونوغراف
والمتاحف وسائل لتخليد كل آثار التقدم
العقلي الذي اصنأه في القرنين الاخيرين
وهذه الآثار لشيوعها بين امم الارض لن
تندثر لانها اذا احترقت الدور التي تحفظ
فيها في بلد من البلدان او دمرت فلا
يحتمل ان تدمر او تحترق كل دور الكتب
والصور والآثار في انحاء الارض

(٣) تقوية الذاكرة

لبنان. هل هناك من وسيلة فعالة
لتقوية الذاكرة تبدو لنا ولكم الشكر
ج. اقرأ كتاباً يلذك موضوعه وانعم
بنظرك فيما تقرأ. وكما اتمت قراءة صفحة
منه اغلق الكتاب وجرب ان تفكر في
ما قرأت. جرب ان تتذكر الآراء التي
قرأتها وان تصوغ تلك الآراء بعبارة
كانك تقسرها لصديق لك. فاذا واظبت
على القيام بهذين الامرين اي القراءة
بامعان وتذكر ما قرأت قويت ذاكرتك
بما تخزنه فيها من الافكار والحقائق التي
تطالعها لانها ترسخ بال تكرار وباشتراك اكثر
من حاسة واحدة في حفظها. وبعدئذ
يسهل عليكم ان تتذكروا كل ما يتعلق بها
او يماثلها بقوة تماثل الافكار وتداعياها

ومن أضرُّ الأمور بالذاكرة القراءة السطحية فيمرُّ القارئ على صفحات عديدة دون أن يستوعب فكراً واحداً . ومن هذا القبيل مطالعة الصحف اليومية بالمرور على عناوين مقالاتها وتلغرافاتها كأنَّ القارئ استوعب معانيها وهو لم يستوعب معنى واحداً منها

(٤) أرقى المجلات الفرنسية العلمية

ومنه . ماهي في نظركم أرقى المجلات الفرنسية التي تماثل المقتطف في نمطها وشكلها ومباحثها المتنوعة وما هو عنوانها كاملاً

لعلَّ مجاتي Je Sait Tout

و La Science et la Vie أقرب المجلات الفرنسية إلى المقتطف في مباحثها . إمامنا جزلاً من الأولى قلبنا صفحاته فإذا هو يحتوي على المباحث التالية . هل باريس معرضة للهجوم الجوي . هل تأتينا الصحة من الكواكب . هل يجب أن يكون ستار السنا أهلياً . الشمس الصناعية . اتصال البحر الشمالي بالبحر الأسود بطريق مائي . الفرنسيون في الخارج وتوسيع التجارة الفرنسية . أن الاوان لنصبح كلنا لاسلكيين .

وعنوانها Librairie Hachette 79 Boulevard Saint Germain Paris

وإمامنا كذلك عدد من الثانية فإذا هو يحتوي على المباحث التالية : هل الارتقاء العلمي محدود . لا غناء عن الطائرة في

الاساطيل الحديثة . المحرك الكهربائي . هل يكون شارع المستقبل معدنياً . هل تبنى في نيكارغواي قنال كقنال بناما . اسرار البراكين وأفعالها . التصوير في خدمة الصحافة . رحلة غراف زبلين وهلم جرأ . وعنوانها 13 Rue d'Enghien Paris وتختلف المجلتان في أن أسلوب الأولى أقرب إلى متناول العامة من الثانية وكلُّ منهما تحتوي على صور كثيرة

(٥) أفانجلينا قصيدة لونغفلو

ومنه . هل لكم علم أن قصيدة الشاعر الأميركي الشهير لونغفلو تحت عنوان « أفانجلينا أو نفي الأكاديميين » مترجمة إلى اللغة العربية أو إلى اللغة الفرنسية

ج . لم يتصل بنا أنها ترجمت إلى العربية ونرجح أنها لو ترجمت لكانت أطلعنا على نسخة منها . ولدى البحث في المصادر التي بين أيدينا لم نوفق إلى معرفة الجواب عن الشق الثاني من سؤالكم . ولعلكم إذا كتبتم إلى الأستاذ سمث أستاذ الأدب الأنكليزي في جامعة بيروت الأميركية هداكم إلى ضالكم

(٦) أريج الصناعات

أوهابو أميركا . ماهي أريج الصناعات لمن معه رأس مال قليل مثل مائتي جنيه ج . لا يفلاح المرء في صناعة ما لم يكن له ميل إليها . فالصناعة التي يميل إليها ويدأب عليها يفلاح فيها سواء كان معه

نوع من العلم او من الفلسفة. اما النفع فاذا اريد به حفظ الصحة ودفع المرض وتسهيل الانتقال ومقاومة الحر والبرد والام وما اشبه من المنافع المادية فالعلوم (اي العلوم الطبيعية) انفع واذا اريد به راحة البال وانتظار حياة هنيئة بعد الموت فالدين انفع

(٨) تغلب القوي على الضعيف

بارا برازيل . لماذا نلوم القوي الذي يأكل الضعيف مع ان الخالق قد وضع في الطبيعة ناموس تنازع البقاء وبقاء الانسب

ج . اننا لا نلوم الاسد الذي يأكل الخروف كما لا نلوم الخروف الذي يأكل العشب لان حياة الخرفان متوقفة على اكلها الاعشاب ونحوها وحياة الاسود متوقفة على اكلها الخرفان ونحوها . ولكننا نلوم الانسان اذا اكل اخاه او اهتضم حق اخيه لان حياته غير متوقفة على اكله اخيه واهتضام حقوقه بل هو لو راعى حقوق اخيه لراعى اخوه حقوقه ايضاً وتعاونوا كلاهما على المعيشة . ففي اهتضامه حقوق اخيه يضر اخاه ويضر نفسه . ومثل ذلك الحيوانات التي تمشي بالتعاون كالنمل فان نمل القرية الواحدة يعاون بعضه بعضاً على المعيشة فيقلح ولكنه اذا تناحل وتخاصم افنى بعضه بعضاً فيكون قد فعل ما يضره ويلازم عليه

مائتا جنيه او لم يكن كما ترون من مراجعة سير رجال المال والاعمال التي نشرناها تبعاً في اجزاء المقتطف السابقة . ولذلك يتعذر تحديد الصناعة المطلوبة ما لم يعرف ميل طالبها ولا بد كذلك من ان تعرف الصناعات الراجحة في البلاد التي يقطنها طالب الصناعة

(٧) رجحان الدين على العلم

اللاذنية . ان وسائط العلم اكثر من وسائط الدين في ما نرى ولكن لاتزال كلفة الدين ارجح من كلفة العلم فاسبب ذلك وايهما انفع للهيئة الاجتماعية في الحال والاستقبال

ج . اذا اردتم بالدين معناه المجرّد الذي تشترك فيه جميع اديان البشر وهو علاقة الانسان بخالقه او بالقوة التي خلقت هذا الكون فهذا الدين تبقى كلفته راجحة ولو قوي العلم وتعزز واذا اردتم بالدين ما تفرّق به الاديان بعضها عن بعض اي ما يميز اليهودية عن المسيحية والمسيحية عن البوذية والبوذية عن الاسلام وما يفرق بين مذاهب الدين الواحد من العقائد والرسوم وما اشبه فهذا كلفته راجحة عند العامة وعند غير المتعلمين من الخاصة واما المتعلمون فكلفته مرجوحة عندهم غالباً لانهم لا يرون من الادلة ما يكفي لتأييده . والدين بمعناه الاول لازم للهيئة الاجتماعية ولفهم حقيقة الوجود وهو

باب الاخبار العلمية

مكافحة الامراض بالاصباغ

يُعلم قراء المقتطف ان الاصباغ الصناعية على الوانها الكثيرة الزاهية تستخرج كلها من قطران الفحم الحجري الاسود وذلك من عجائب الصناعة. ويعلمون ايضاً ان هذه الاصباغ من اقوى مضادات الفساد وقد استعملت في الحرب الكبرى لمعالجة الجروح فلما وضعت الحرب اوزارها اخذ العلماء ما عُرف في الحرب عن هذه الاصباغ وتوسعوا في درسها للوقوف على ما لها من الشأن في مكافحة الامراض فوفق احدهم وهو من الذين يبحثون في طبائع المكروبات بالمكروسكوب الى الكشف عن حقيقة جديدة في الطب وهي ان اصباغ الانيلين التي تستعمل لصنع المكروبات تفعل بالمكروبات فتوقفها عن الحركة اولا ثم عن التناسل ثم عن تغذية نفسها ويتلو ذلك موتها. وجرى بعض الباحثين في اثره مغيرين انواع المكروبات وانواع الاصباغ فظهر لهم ان الاصباغ تميمت المكروبات خارج الجسم فلماذا لا نمتها داخله. وقد اثبتوا فعلاً ان بعضاً من الاصباغ الصناعية المشهورة تميمت انواعاً

مختلفة من مكروبات السربتوكوكس او توقفها عن النمو

وقد قرأنا الآن في مجلة العلم العام الاميركية ان علماء الكيمياء والطب في جامعة ستانفورد الاميركية يجربون التجارب الآن بحقن انواع مختلفة من الاصباغ في الارانب وخنائير الهند والحمام ليعرفوا فعلها في معالجة الدفتيريا والتسمم البتوميني ولدغ الافاعي وغيرها من الامراض والسموم. ومن تجاربهم انهم اعطوا ارنباً مقداراً من السركنين كافياً لان يقتل ثوراً ثم حقنوه في اوردته بمقدار من الصبغ المعروف « باحمر الكنفو » فنعوا فعل السركنين. وحقنت حمام كثيرة بسم الكوبرا الزعاف وطائفة من خنازير الهند بمكروبات الدفتيريا ثم عولجت بانواع مختلفة من الاصباغ الصناعية فوقيت شر هذه السموم. ويظهر ان « احمر الكنفو » هو افعال الاصباغ التي امتحنت حتى الآن

البريليوم : معدن عجيب

البريليوم عنصر من العناصر المعدنية كالحديد والنحاس والالومنيوم والرصاص. وهو اخف من الالومنيوم بنحو ثلاثين

في المائة وله خواص الصلب من متانة وقساوة. ولكن لم يشع استعماله حتى الآن مع مرور أكثر من قرن على اكتشافه

الذين يعضدونه لبناء المعامل اللازمة لذلك يظن البعض ان البريليوم من المعادن النادرة وهذا خطأ لان مباحث المهندسين

لان استخراجه من
تبره على وجهه
تجاری بقي معذراً
الى عهد قريب

والفخر في اكتشافه
يعود الى ثوكلان
الباحث الفرنسي
وذلك سنة ١٧٩٧
ومن ثم اخذ العلماء
يحاولون استفراده
من تبره فمجزوا
عن ذلك حتى جاء
وهلر الكيماوي
الالمانى المشهور سنة
١٨٢٨ وبعد مشقة
عظيمة حصل على
مقدار قليل منه
ليستعمله في تجاربه
الكيماوية . وبقي
الامر كذلك حتى
جاء المستر هيو كور

مباحث مقتطف مایو

الراديو ورحلتنا القطبية

استاذ بهو نك

مدير الخطابات الاسلامية في رحلة نوبلي
خاصة للمقتطف

اساطيل الجو التجارية

المحستر كلا - نسي بفتح

مدير قسم الطيران بوزارة التجارة الاميركية
خاصة للمعتطف

حياتي وعملی — لمدام کوري

اوراق الورد

المرئىان مصطفى صادق الرافعى

الجزية والخراج في الاسلام

لکھنؤ بھارتی ہونی

من اساتذة جامعة باكو الروسية
خاصة للمقتطف

تاريخ المسكرات عند المصريين

والعرب

في الولايات المتحدة
الاميركية دلت على
وفرة وجوده في
١٥ ولاية منها ويغلب
ان تكون مركبته
متمزجة بمركبات
الالومنيوم والسلكون.
واما ندرة وجوده
فسيبها يرجع الى
تعذر استخراجِه
نقياً من تهره فاذا
صح ما قيل عن
طريقة كوبر الاميركي
وصار ثمنه رخيصاً
استعمل حالا في
محركات الطائرات
لانه يجمع الى خفة
الوزن الصلابة
والمسانة . ثم اذا
رخص بعد ذلك فقد
يستعمل في صنع

احد مهندسي التعدين بكليفلند فاستنبط طريقة لاستخراجه من تبره بغير نفقة كبيرة وقد اخذ يعد المعدات مع الممولين

البريليوم والالومنيوم

اذ لا يخفى على قراء المقتطف وخصوصاً من قرأ منهم بسائط علم الكيمياء وما اليها من المقالات في الكيمياء الصناعية ان عنصر الالومنيوم اكتشف سنة ١٧٠٠ ولكن استفراده تقيّاً من مركباته ظلّ متعذراً حتى جاء وهلر سنة ١٨٢٨ واستفرد مقداراً قليلاً منه لتجاربه . وجاء بعده من عدل طريقته ولكن بقي سعر الرطل من الالومنيوم نحو ٢٣ جنباً الى اواسط القرن الماضي وفي سنة ١٨٥٤ استتبط عالم يدعى دقيل طريقة لاستفراده رخصت ثمنه فصار ثمن الرطل نحو ١٤٠ قرشاً ثم جاء هول الاميركي واستتبط الطريقة الكهربائية المستعملة الآن فهبط سعر الرطل الى بضعة غروش وينظر ان يكون تاريخ البريليوم مائلاً لتاريخ الالومنيوم

خواص البريليوم

والبريليوم معدن رمادي اللون يكاد يكون رصاصياً يمكن صقله كالفلوذا حتى يتعذر على غير العارف لاول وهلة ان يفرق بين قطعتين مصقولتين من البريليوم والفلوذا . فاذا حملت القطعتين في يدك ادركت الفرق حالاً لان الفلوذا ثقيل الوزن والبريليوم اخف من الالومنيوم وهذا اخف من الفلوذا كثيراً . وهو معدن صلب لا يمكن خدشه بمبرد من الصلب ولما كان الكيماويون قد وجدوا علاقة

مطرده بين الصلابة والمتانة فلمرجح ان يكون هذا المعدن متيناً كالصلب . ولكنه في حالته النقية قصمٌ ولذلك يجب مزجه بمعادن اخرى كالالومنيوم او النحاس او الحديد . ولكن موضوع الاخلات المعدنية التي يمكن صنعها منه لم يستوف بعد لحداثة عهد العلماء بمقادير وافرة منه

انباء الطيران

اضخم الطيارات

تبني الآف في المانيا على بحيرة كونستانس طيارة من طراز دورنيه فيها متسع لثمانين مسافراً . ويكون وزنها متى تمّ بناؤها نحو خمسين طناً وتجهز باثني عشر محركاً يستعمل منها ستة محركات او ثمانية في اثناء الطيران وتبني شركة يونكرز الالمانية طيارة فيها متسع لخمسين راكباً وقد نحت نحواً جديداً في بناء غرف الركاب اذ وضعها بين طبقتي الجناحين الكشيفين . وقد بُنيت في اميركا طيارة فيها متسع لاثنتين وثلاثين مسافراً والمسافة بين طرفي جناحيها ١٠٠ قدم وقد بلغت نفقات بنائها ٣٠ الف جنيه

البقاء في الجو

ذكرنا في مقتطف فبراير الماضي ان طيارة اميركية تدعى «علامة الاستفهام» تمكنت من البقاء محلقة في الجو نحو اسبوع وانها كانت تستمد البزين بانبوب من

الجو . ولكن المس اقلين تروى من نبات كاليفورنيا طارت بعدها بايام فتفوقت عليها اذ بقيت في الجو ١٧ ساعة و٥ دقائق و٣٧ ثانية . ولكن المس سمث لم تقط من الفوز ثانية وهي تعد العدة لذلك

بدأت تعلم الطيران وهي في الرابعة عشرة من عمرها ولكن لم تعط رخصة للطيران حتى بلغت السادسة عشرة من عمرها . وقد ارتفعت في الصيف الماضي الى علو ١٦٦٣ قدماً وهي تفعل كل ذلك بطيارتها الخاصة ومن غير ان يصحبها فيها احد

اصوات العظماء

عنيت ادارة المتحف البريطاني بصنع قوالب فونوغرافية من النحاس كل قالب منها يحتوي على خطبة او اغنية او حديث لاحد عظماء العصر تخليداً لاصواتهم . ومن هذه القوالب النحاسية يستطيع صنع قوالب عادية . وقد خلد كذلك صوت الملك جورج في خطبة خطبها عند افتتاح معرض ومبلي وصوت البرنس اوف ويلس في خطبة له موضوعها « الروح الرياضية » ومن الذين خلدت اصواتهم الملكة ماري والورد بلفور والمستر ونستن تشرشل والمستر لويد جورج ولورد اكسفورد واسكويث والمستر ارنست شكلسن الرائد والسينيور كاروزو ومدمام تراتزني وديمبلبا والسيو شاليابين وهؤلاء الاربعة اشهر مغني العالم .

طيارة تحلق فوقها . وقد نشط الانكليز مؤخراً لبناء طيارة من ذوات السطح الواحد من طراز فايري القصد منها ان تبقى في الجو اطول مدة ممكنة من غير ان تملأ احواضها بنزيناً كما فعلت الطيارة الاميركية . ثم تطير الى مدينة الكاب ومنها تحاول ان تعود الى لندن من غير ان تحط على الارض والمسافة بينهما نحو ثمانية آلاف ميل وقد بنيت احواض هذه الطيارة حتى تسع الف جالون من البنزين تكفيها للبقاء في الجو ثلاثة ايام بليا ليا وفيها جهاز خاص ينبه السائق من تلقاء نفسه اذا حادت الطيارة عن اتجاهها

الطيران حول الارض

وقد اقترح بعض الاميركيين ان يحاول نفر من طيارهم الطيران حول الارض من غير نزول الى الارض على ان تملأ احواض الطيارة التي تحاول ذلك بنزيناً في اماكن معينة كما ملئت احواض « علامة الاستفهام » فاذا حقق هذا الاقتراح طارت الطيارة من باريس الى الهند فالصين فسيبيريا فالاسكا فكندا فالولايات المتحدة

فتاة طيارة بارعة

حلقت المس الينور سمث وهي فتاة اميركية في السابعة عشرة من عمرها بطيارتها فوق نيوريوك وبقيت في الجو ١٣ ساعة و١٦ دقيقة و٤٥ ثانية فنالت بذلك قصب السبق على كل السيدات في مدة البقاء في

هذه المجاري الهوائية وتستفيد منها ولكن عين الانسان لا تستطيع ان ترى ذلك . فالانسان لن يستطيع ان يجاري الطير في طيرانه الا متى صار قادراً ان يرى مثله هذه المجاري ولعل هذه الآلة الفتوغرافية تمكنه من ذلك في المستقبل

نظام الكون وعظمته

نشرنا في مقتطف مارس الماضي صفحة ٣٥٦ نبذة علمية موضوعها « نظام الكون وعظمته » وقع خطأ في سطرها الثاني صوابه مائتا سنة نورية بدلاً من « ١٥٠٠ مليون » وفي سطرها العاشر باسقاط « او لطخاً سحائية » قبل « كما في » فاقضى التنبيه

ولكن يظهر لنا ان الرقم المذكور المنقول عن « العلم العام » اي مائتا سنة نورية هو خطأ كذلك فقد جاء في مقال للاستاذ جرداق استاذ الرياضيات العالية في جامعة بيروت الاميركية ان شاذلي اثبت ان قطر المجرة ٣٠٠ الف سنة نورية وسبكها ٤٠٠ سنة نورية وسنشرح هذا الموضوع بحثاً في عدد تال

اصلاح خطأ

جاء خطأ في السطر ٢٣ من الصفحة ٤٤١ من هذا الجزء هو خطي في تخطيطي استنتج الخ والصواب في تصويب استنتج الخ

على اننا لم نر بين اسماء الذين حفظت اصواتهم كذلك اسم عالم من العلماء ولعل ذلك ناجم عن ان اظهر صفات العلماء ليست في اصواتهم كرجال السياسة والمغنين !

آلة فتوغرافية عجيبة

استنبط احد الشباب اليابانيين — بارون شيبا — آلة فتوغرافية سريعة يستطيع ان يصورها عشرين الف صورة في ثانية واحدة ثم اذا عرض بعد ذلك هذه الصور على ستار الصور المتحركة بالسرعة العادية استغرق عرضها ثلث ساعة

تصوّر الصور للسماء بسرعة ١٦ صورة في الثانية عادة ثم تعرض بهذه السرعة فترى حركة الاجسام الطبيعية . ولكن اذا صورنا حصاناً يمدو بسرعة ٢٠٠ صورة في الثانية ثم عرضت صورته بسرعة ١٦ صورة في الثانية رأينا حركة الحصان بطيئة جداً كأن الحصان يسبح في الفضاء . وغاية المستنبط الياباني تصوير الطيور في اثناء طيرانها ثم عرض هذه الصور ١٦ صورة في الثانية حتى ترى حركتها بطيئة لعل صانعي الطائرات يستطيعون ان يستفيدوا من ذلك في بناء طائرات تشبه الطيور كالساعات في الهواء . فالطيور تستعين بحركة مجاري الهواء في الصعود والهبوط ويعيونها حادّة البصر تستطيع ان ترى بها

الجزء الرابع من المجلد الرابع والسبعين

صفحة	
٣٦١	كلمات للدكتور صرُوف — التكلم بالعرية العربية
٣٦٣	اينشتين ومذهبه الجديد (مصورة)
٣٦٦	اجسامنا : مقتنياتنا : نورنا
٣٧١	الثورة المقبلة : اجتماعية اقتصادية (مصورة)
٣٧٤	العوامل الجغرافية في عمران الشرق . لناذ غنام افندي
٣٨١	هل نستطيع الطيران الى القمر ؟ للمسيو روبرت اينوبليري (مصورة)
٣٨٥	مصائب الكتب والمكاتب في الشام . للاستاذ محمد كردعلي (مصورة)
٣٨٩	غاز الهليوم العجيب
٣٩٥	الخلود . لتصيف جورجى نيقولاوس افندي
٣٩٩	روح الصحافة ومطالب القراء
٤٠٥	تاريخ الطب عند العرب . للدكتور يوسف حريز (مصورة)
٤١٠	امة تتعلم (مصورة)
٤١٦	الدماغ والعقل كالشمعة ونورها . للسر ارثر كيث
٤٢١	كيف نعبّر عن الحروف الافرنجية
٤٢٤	قصة وارث . لجوزيف اديسن
٤٢٨	تاريخ الفناء العربي . للاستاذ عبد الرحيم محمود
٤٣٤	الفينيقيون واصل الحروف الابجدية . لجورجي مرعي حداد افندي

—++++—

٤٣٨	باب المراسلة والمناظرة * رمتي بدائها وانسلت . الراءد . توحيد المصطلحات العلمية في الطب والعلوم المتصلة به
٤٤٥	باب الزراعة والاقتصاد * الضرائب في مصر والامتيازات الاجنبية . لالسنك او الكاوتشوك او الصمغ المرز او المطاط . الدكتور صرُوف وفن الزراعة
٤٥٣	مكتبة المقتطف *
٤٦٢	باب شؤون المرأة وتدير المنزل * الطعام والسن . ملك الاتومويلات في انكلترا . العناية بالاطفال
٤٧١	باب المسائل * وفيه ٨ مسائل
٤٧٥	باب الاخبار العلمية * وفيه ١٠ بند